Roberto Coelho Netto da Cunha Costa

Avaliação evolutiva da qualidade de vida, perda de peso e comorbidades após derivação gástrica em Y-de-Roux

Dissertação apresentada à Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Ciências

Programa de: Cirurgia do Aparelho Digestivo

Orientador: Prof. Dr. Paulo Engler Pinto Júnior

São Paulo

2011

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Preparada pela Biblioteca da
Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

©reprodução autorizada pelo autor

Costa, Roberto Coelho Netto da Cunha
Avaliação evolutiva da qualidade de vida, perda de peso e comorbidades após derivação gástrica em Y-de-Roux / Roberto Coelho Netto da Cunha Costa. -- São Paulo, 2011.
Dissertação(mestrado)--Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. Programa de Cirurgia do Aparelho Digestivo.
Orientador: Paulo Engler Pinto Júnior.

Descritores: 1.Cirugia bariátrica 2.Derivação gástrica 3.Resultados 4.Qualidade de vida

USP/FM/DBD-172/11

DEDICATÓRIA

À minha mãe Sílvia Helena *(in memorian) ...*

À minha querida esposa Valéria, pelo amor, carinho, compreensão e agora pela família

Ao meu pai Francisco, pelo incentivo, apoio e confiança na realização dos meus objetivos.

À minha avó Maria de Jesus e tia Lívia pelo amor materno recebido

Aos meus irmãos, Raquel, Renata e Alexandre, pelo prazer da convivência e amizade

AGRADECIMENTOS

Em especial, ao Dr. Paulo Engler Pinto Júnior, pelo prazer da sua amizade e confiança. Obrigado pelos ensinamentos técnico-científicos e de comportamento ético na profissão.

Ao Dr. Nagamassa Yamaguchi e o Dr. Antônio Cláudio de Godoy pela oportunidade do convívio e o exemplo de humildade e amor a profissão.

A todos os médicos, funcionários e residentes do Serviço de Gastroenterologia Cirúrgica do Hospital do Servidor Público Estadual de São Paulo pelos momentos inesquecíveis na residência médica.

Ao Prof. Dr. Luís Augusto Carneiro D'Albuquerque pela oportunidade da realização da pós-graduação no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

A todos os funcionários da pós-graduação, em especial a Vilma de Jesus Libério , Myrtes Freire de Lima, Marta Regina Rodrigues e Marcos Antônio Retzer pela paciência, atenção e presteza durante a pós-graduação.

Ao estatístico João Ítalo Dias França pelo suporte especializado na realização deste trabalho

A Lourenilson José de Souza pela colaboração na publicação deste trabalho

Aos pacientes que colaboraram na execução da pesquisa

NORMALIZAÇÃO ADOTADA

Esta dissertação está de acordo com as seguintes normas, em vigor no momento desta publicação:

Referências: adaptado de *Internacional Committee of Medical Journals Editors* (Vancouver)

Universidade de São Paulo, Faculdade de Medicina, Serviço de Biblioteca e Documentação. *Guia de apresentação de dissertações, teses e monografias*. Elaborado por Anneliese Carneiro da Cunha, Maria Júlia de A. L. Freddi, Maria F. Crestana, Marinalva de Souza Aragão, Suely Campos Cardoso, Valéria Vilhena. 2ª Ed. São Paulo: Serviço de Biblioteca e Documentaçào; 2005.

Abreviatura dos títulos dos periódicos de acordo com *List of Journal Indexed in Index Medicus*

Sumário

Lista de Figuras
Lista de Tabelas
Lista de Quadros
Resumo
Summary

1 INTRODUÇÃO 1

2 REVISÃO DA LITERATURA 5

2.1 Tratamento Cirúrgico – Resumo Histórico 6

2.2 Cirurgia Bariátrica e perda de peso.....10

2.3 Cirurgia Bariátrica e comorbidades 13

2.4 Cirurgia Bariátrica e qualidade de vida 16

2.5 “Medical Outcomes Study 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36)”.....18

2.6 BAROS (Bariatric Analysis and Reporting Outcome System).....22

3 OBJETIVOS 25

4 MÉTODOS 27

4.1 Constituição dos Grupos 28

4.2 Critérios de Inclusão e Exclusão 29

4.3 Dados Demográficos e Antropométricos.....29

4.4 BAROS (Bariatric Analysis and Reporting Outcome System).....30

4.4.1 Perda de Peso..... 30

4.4.2 Avaliação das comorbidades..... 31

4.4.3 Qualidade de vida..... 32

4.4.4 Pontuação total e resultado final 33

4.5 SF-36 (“Medical Outcomes Study 36-Item Short-Form Health Survey”).....34

4.6 Descrição da operação 38

4.7 Aspectos éticos 40

4.8 Estudo estatístico.....40

5 RESULTADOS 42
5.1 Dados Demográficos e Antropométricos 43
5.2 Perda de peso 45
5.3 Comorbidades 46
5.4 Qualidade de vida 48
5.5 Pontuaçào Total e Classificação Final 49
5.6 SF-39 51
6 DISCUSSÃO 57
7 CONCLUSÕES 70
8 ANEXOS 72
8 REFERÊNCIAS 112

Lista de Figuras

Figura 1 - Derivação Gástrica em Y de Roux com anel de silicone.....9

Figura 2 - Pontuação do SF-36 para Capacidade functional, Aspectos físicos, Dor e estado geral de saúde. Dados apresentados como média. (*) Diferença significante comparada a G1 (< 0,05).....56

Figura 3 - Pontuação do SF-36 para Vitalidade, Aspectos sociais, Limitação por aspectos emocionais e Saúde mental. Dados apresentados como média. (*) Diferença significante comparada a G1 (< 0,05).....56

Lista de Tabelas

Tabela 1 - Dados demográficos e antropométricos dos grupos.....43
Tabela 2 - Comparação em pares da Idade.....44
Tabela 3 - Comparação em pares do IMC inicial.....44
Tabela 4 - Avaliacão do PEP% e IMC pré e pós-operatório nos grupos de estudo.....45
Tabela 5 - Perda percentual do excesso de peso (PEP%) nos grupos – Classificação pela pontuação.....45
Tabela 6 - Incidência de comorbidades nos grupos operados.....46
Tabela 7 - AvaliaçAo evolutiva das comorbidades: Hipertensão 47
Tabela 8 - Avaliação evolutiva das comorbidades: Diabetes.....47
Tabela 9 - Avaliação evolutiva das comorbidades: Artropatia.....47
Tabela 10 - Resultado do questionário sobre a qualidade de vida nos grupos de estudo -Classificação pela pontuação.....48
Tabela 11 - Avaliação evolutiva das pontuações do peso , comorbidades, questionário de qualidade de vida e total do sistema BAROS...49
Tabela 12 - Comparação em pares da pontuação do Questionário de Qualidade Mooreheal-Ardelt (BAROS) 50
Tabela 13 - Classificação final do BAROS. Avaliação por grupo.....50
Tabela 14 - Pontuação dos domínios do questionário SF-36 nos grupos de estudo.....51
Tabela 15 - Capacidade funcional: comparação pareada.....52
Tabela 16 - Aspectos físicos: comparação pareada 52
Tabela 17 - Dor: comparação pareada 53
Tabela 18 - Vitalidade: comparação pareada 53
Tabela 19 - Estado geral de saúde: comparação pareada 54
Tabela 20 - Aspectos sociais: comparação pareada 54
Tabela 21 - Saúde mental: comparação pareada.....55
Tabela 22 - Limitação por aspectos emocionais: comparação pareada 55

Lista de Quadros

Quadro 1 - Fórmula para cálculo da perda percentual do excesso de peso (PEP%) 30
Quadro 2 - Pontuação da perda percentual do excesso de peso (PEP%) no BAROS 30
Quadro 3 - Pontuação das comorbidades no BAROS.....31
Quadro 4 - Avaliação das comorbidades em relação ao pré-operatorio.....31
Quadro 5 - Questionário de qualidade de vida Moorehead-Ardelt e sua pontuação.....32
Quadro 6 - Classificação do questionário sobre qualidade de vida Moorehead-Ardelt de acordo com a pontuação.....33
Quadro 7 - Classificação do BAROS nos pacientes com comorbidades....34
Quadro 8 - Classificação do BAROS nos pacientes sem comorbidades....34
Quadro 9 - Pontuação do Questionário SF-36 36
Quadro 10 - Questionário SF-36: Cálculo da Escala bruta (0-100) 37
Quadro 11 - Exemplo de cálculo da escala bruta no SF-36 37

Resumo

Costa RCNC. *Avaliação evolutiva da qualidade de vida, perda de peso e comorbidades após derivação gástrica em Y-de-Roux* [dissertação]. São Paulo: Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo; 2011. 124p.

Introdução: A cirurgia bariátrica tem se tornado o método mais eficaz de perda de peso em pacientes obesos. A avaliação da melhora das comorbidades e mudanças na qualidade de vida são fatores importantes na avaliação dos resultados, entretanto é necessário investigar se elas persistem ao longo do tempo. **Métodos**: Foram avaliados em estudo transversal 143 pacientes divididos em cinco grupos independentes, sendo um controle e os demais com 1, 2, 3 e 4 anos ou mais de seguimento cirúrgico por derivação gástrica em Y de Roux com anel de silicone. Foram analisados dados antropométricos, do BAROS (BARIATRIC ANALYSIS AND REPORTING OUTCOME SYSTEM) e da qualidade de vida pelo SF-36 ("MEDICAL OUTCOMES STUDY 36-ITEM SHORT-FORM HEALTH SURVEY"). **Resultados**: Houve significante perda percentual do excesso de peso (PEP%) de 81,7% após um ano. Nos grupos com 2, 3 e 4 anos ou mais da cirurgia a PEP% apresentou leve declínio, mas sem diferença significante. As taxas de resolução nas principais comorbidades com 1 ano de operação foram de 100% no diabetes mellitus, 58,3% na hipertensão e 40% na artropatia. Na avaliação evolutiva da resolução das comorbidades houve diminuição significante na taxa de proporção para resolução do diabetes (p= 0,035). Os resultados obtidos pelo BAROS foram bom, muito bom ou excelente em mais de 96% dos pacientes em todas as avaliações realizadas. Houve melhora da qualidade de vida pelo Questionário de Moorehead-Ardealt . A qualidade de vida avaliada através do SF-36 melhorou em todos os domínios relacionados após um ano, no entanto após quatro anos de cirurgia permaneceu melhor apenas nos domínios estado geral de saúde e capacidade funcional. **Conclusão**: A cirurgia de derivação gástrica em Y de Roux levou a perda do excesso de peso de 81,7% após um ano de cirurgia, permanecendo estável após, com leve declínio. Ocorreu resolução importante das principais comorbidades como hipertensão e diabetes. Houve satisfação com os resultados imediatos obtidos com a cirurgia avaliados pelos SF-36 nos domínios que avaliam a qualidade de vida, e apenas no estado geral da saúde e capacidade funcional nos períodos mais tardios.

Descritores: 1.Cirugia bariátrica 2.Derivação gástrica 3.Resultados 4.Qualidade de vida

Summary

Costa RCNC. *Outcomes of quality of life, weight loss and comorbidities after Roux-en-Y gastric bypass* [dissertation]. São Paulo: “Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo”; 2011. 124p.

Introduction: Bariatric surgery has become the most effective method in weight loss of obese patients. The evaluation of improvement of comorbidities and changes in the quality of life are important outcome factors, however it is necessary to investigate if they persist in the long term. **Methods**: A cross-sectional study was conducted on 143 patients which were divided into five independent groups, being one a control and four other groups with 1, 2, 3 and 4 years or more following surgical Roux-en-Y gastric bypass (RYGB) with silicon embracing band. Anthropometric data were analyzed after applying BAROS (BARIATRIC ANALYSIS AND REPORTING OUTCOME SYSTEM) and the quality of life data was analyzed by SF-36 (“MEDICAL OUTCOMES STUDY 36-ITEM SHORT-FORM HEALTH SURVEY”) questionnaire. **Results**: After one year of surgery, a significant percentile loss of excess weight (EWL%) of 81,7% was observed. Groups with 2, 3 and 4 years or more of surgical follow-up showed EWL% decline, but without significant difference. The resolution rate of main comorbidities with one year of surgery reached 100% for diabetes mellitus, 58,3 for hypertension and 40% for arthropaty. There was a significant decrease in the proportion rate for diabetes resolution (p= 0,035) observed by evolutionary assessment of the comorbidity resolution. The results obtained by BAROS were good, very good or excellent in more than 96% of patients in all performed evaluations. Moorehead-Ardealt's Questionnaire demonstrated improvement in the quality of life. Moreover, the quality of life when evaluated through SF-36 also showed improvement in all related areas after 1 year, however after four years, it remained elevated only in the areas of general state of health and functional capacity. **Conclusions**: The RYGB procedure was able to achieve weight excess loss of 81,7% after 1 year of surgery, remaining steady with little decline after this period. Important resolution of comorbidities such as hypertension and diabetes was seen. Immediate surgery outcomes assessed by SF-36 in the area of quality of life was satisfactory, and general state of health and functional capacity areas were the only that remain satisfactory at a later time.

Descriptors: 1.Bariatric surgery 2.Gastric bypass 3.Results 4.Quality of life

1 INTRODUÇÃO

A obesidade é uma doença universal, de proporções epidêmicas e prevalência crescente. É um dos principais problemas da sociedade moderna e inevitavelmente será o maior problema do mundo desenvolvido. Se as tendências atuais continuarem, em breve será o fator mais importante de morte precoce, redução de qualidade de vida e de gastos com cuidados de saúde ultrapassando o tabagismo. Nos Estados Unidos, 34,4% da população adulta é obesa e 6% sofrem de obesidade mórbida. No Canadá, a prevalência de obesidade é 24,1% e de obesidade severa é 3,1%.[1-2] Acompanhando a tendência mundial, o tema tornou-se um sério problema de saúde pública no Brasil. Em três décadas, houve um crescimento explosivo do sobrepeso no país. O número quase triplicou em homens adultos; Saltou de 18,5% em 1974 para 50,1% em 2009. Nas mulheres de 28,7% para 48%. De acordo com a pesquisa de orçamentos familiares do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a análise dos dados de 188 mil pessoas demonstrou que quase metade da população brasileira (49%) com 20 anos ou mais em todos os grupos de renda e todas as regiões do Brasil está com excesso de peso. Também nas crianças, a situação é alarmante; em 2009, uma em cada três crianças de 5 a 9 anos e um em cada cinco adolescentes estavam acima do peso recomendado pela Organização Mundial de Saúde (OMS). [3]

O impacto da obesidade mórbida na saúde física e psicológica é importante. Vários estudos mostram uma associação entre obesidade e o aparecimento e agravamento de uma variedade de problemas de saúde que incluem doenças cardiovasculares, diabetes mellitus, apnéia do sono, algumas formas de câncer, depressão e prejuízo na qualidade de vida. Além disso, indivíduos obesos têm um aumento de risco de morte de 50-100% comparados a indivíduos com peso normal. Acontecem 400.000 mortes atribuídas à obesidade anualmente nos Estados Unidos, e a obesidade tem sido identificada como a segunda causa mais comum de morte após o tabagismo devido a fatores de risco modificáveis. [4-6]

Infelizmente o tratamento conservador da perda de peso com dieta, exercícios físicos e medicamentos atingem não mais que 5 a 10% de redução de peso corpóreo, e recidiva após esta perda de peso excede 90% em 5 anos.[7] Os resultados desapontadores destas abordagens tornaram crescente o interesse pela cirurgia bariátrica. Até 1990, o tratamento cirúrgico da obesidade foi aceito por seus efeitos nas comorbidades associadas. Desde 1991, a obesidade mórbida tem sido considerada por si só como indicação de cirurgia devido aos efeitos prejudiciais na qualidade de vida. [8,9]

Atualmente a cirurgia bariátrica é considerada apropriada para pacientes com índice de massa corpórea (IMC) maior que 40 ou IMC entre 35 e 40 com comorbidades relacionadas à obesidade. [9] Existe grande preocupação com relação aos resultados destes procedimentos com respeito a manutenção da perda de peso, evolução das comorbidades, complicações e impacto na qualidade de vida. Apesar da extensiva literatura

bariátrica existente, várias questões permanecem: A cirurgia é eficaz na perda de peso em longo prazo? Qual o impacto em longo prazo da cirurgia da obesidade nas comorbidades associadas como diabetes, hipertensão arterial, artropatia, hiperlipidemia, distúrbios do sono? O tipo de cirurgia a ser utilizada pode ser individualizada? As modificações na qualidade de vida impostas pela cirurgia persistem no seguimento tardio?

A grande maioria dos trabalhos publicados traz resultados da cirurgia com até dois anos de pós-operatório principalmente devido à dificuldade de seguimento dos pacientes. Da mesma forma, avaliar o mesmo paciente durante mais de 5 anos acaba sendo demasiadamente longo o tempo necessário para coleta dos dados na realização das pesquisas. [10]

Avaliar a evolução destes pacientes ao longo dos anos, ou melhor, a dinâmica de comportamento do peso, da resolução das comorbidades e principalmente a impressão de qualidade de vida que o paciente experimenta em diferentes períodos foi o que motivou a realização deste trabalho. Foi adotada uma população homogênea, submetida a intervenções cirúrgicas dentro de uma única instituição e por profissionais que operam dentro da mesma técnica cirúrgica.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Tratamento Cirúrgico – Resumo Histórico

A cirurgia bariátrica tem história relativamente curta, altamente produtiva e com profundo impacto na história da cirurgia. Durante estes 50 anos aproximadamente, vários procedimentos foram propostos induzindo mal absorção, restrição de consumo e combinação de mal absorção e restrição.[11]

Seu inicio data de 1954 com a publicação de um *bypass* jejunoileal por Kremen et al. Nesta década pouco foi produzido indicando desinteresse dos cirurgiões por este assunto. A década seguinte trouxe publicações como a de Payne e Dewind em 1963 realizando o *bypass* jejuno-cólico.[12-13] As complicações apareceram como distúrbios hidro-eletrolíticos, diarréia incontrolável e insuficiência hepática tornando estes procedimento proibitivos. Ainda nesta década as publicações seguintes já procuravam excluir o intestino grosso dos procedimentos bariátricos.[14]

O uso de estratégias restritivas se iniciou em 1966 com Mason e Ito e rapidamente suplantou os procedimentos que se caracterizavam apenas por mal absorção. Em seu procedimento inicial, dividiram o estômago de maneira horizontal, ainda sem o benefício dos grampeadores mecânicos, e realizaram uma gastrojejunostomia em alça.[15]

A década de 70 se caracterizou por intensa atividade na cirurgia bariátrica. Enquanto o *bypass* jejunoileal declinava outros procedimentos mal absortivos e restritivos emergiam. Na Itália, Scopinaro criava uma derivação biliopancreática realizando uma gastrectomia parcial associada à reconstrução em Y-de-Roux com alça alimentar de 250 cm e alça comum de 50 cm.[16] Anos mais tarde, Hess e Marceau modificariam a derivação bíliopancreática realizando uma gastrectomia vertical associada a presevação do piloro e anastomose íleal ao duodeno, conhecido como *Duodenal Swicht*.[17-18] Mason por sua vez investia num procedimento puramente restritivo chamado Gastroplastia vertical (GVB), advogando menos problemas que o *bypass gástrico*, rapidez de execução e fisiologia mais próxima do normal. Entretanto a dificuldade na manutenção da perda de peso e complicações, apesar das várias modificações da técnica, fizeram este procedimento declinar.[19-20]

Grande agitação e muitas publicações marcaram a década de 80 e 90. Muitas variantes da derivação gástrica em Y-de-Roux (*bypass gástrico*) foram produzidas. Destacamos os trabalhos de Fobi e Capella. Fobi em 1989 introduziu a gastroplastia vertical com anel de silicone criando um reservatório gástrico drenado por uma gastrojejunostomia e contendo um anel de silicone restritivo proximal a gastrojejunostomia. Vislumbrou este procedimento ao converter gastroplastias verticais em derivações gástricas.[21]

Em 1998, Fobi e Lee apresentaram nova variação da técnica adicionando gastrostomia para alimentação se necessário e anel de silicone radiopaco no estômago excluído para facilitar acesso percutâneo e eventual estudo radiológico ou endoscópico no futuro.[22]

Capella em 1991 apresentava técnica semelhante à anterior, entretanto apresentava um reservatório gástrico menor, com extremidade inferior livre e móvel. A anastomose era realizada na porção terminal da gastroplastia após triangulação de alça intestinal em Y-de-Roux trazida em posição retrocólica e retrogástrica. A alça jejunal do Y-de-Roux era interposta entre o reservatório e o segmento gástrico excluído a fim de impedir o surgimento de fístula gastrogástrica.[23-24]

A banda gástrica ajustável (BGA) ganhou notoriedade como o uso da laparoscopia nos anos 90 por sua maior facilidade de execução. Apesar de muito utilizada em alguns grupos tem seus resultados em longo prazo questionados principalmente devido a problemas com o dispositivo implantado e perda ineficaz ou reganho de peso. [25-27]

No Brasil, Arthur Belarmino Garrido Júnior foi o pioneiro a introduzir a técnica que chamou de Fobi-Capella, utilizando recursos das técnicas dos dois autores. Publicou em 2002 o resultado de mais de 4000 cirurgias realizadas pelo seu grupo com mortalidade menor que 0,5%. Uma espécie de derivação gástrica em Y-de-Roux com anel de silicone e gastrostomia. É o método mais utilizado no Brasil [28]. Dentro desse contexto, o Instituto de Assistência Médica ao Servidor Público do Estado de São Paulo (IAMSPE), seguiu os passos do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HC-FMUSP), e em 1999 iniciou o programa de cirurgia bariátrica sob a direção do Dr. Paulo Engler Pinto Júnior, com o apoio do Professor Garrido. Desde então o programa tem realizado inúmeras cirurgias,

principalmente a técnica de derivação gástrica em Y-de-Roux com anel de silicone (DGYR), ajudando desta forma centenas de pacientes obesos (Figura 1).

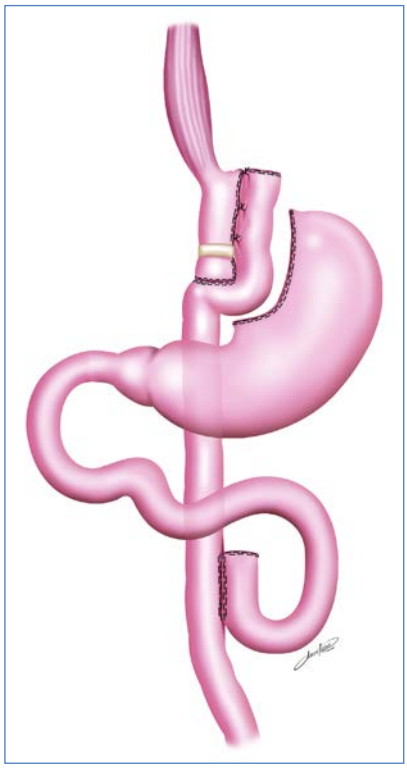

Figura 1 - Derivação Gástrica em Y de Roux com anel de silicone

As novas perspectivas estão em torno de novos procedimentos como a gastrectomia vertical e o uso da cirurgia bariátrica em pacientes com IMC menor que 35. Sabe-se hoje do papel hormonal da cirurgia bariátrica e com isso as pesquisas evoluem para o aspecto metabólico da cirurgia.[29-32]

2.2 Cirurgia Bariátrica e perda de peso

A perda de peso foi utilizada como principal medida de avaliação da cirurgia bariátrica durante anos. O critério mais utilizado para avaliação da perda de peso efetiva é a perda do excesso de peso (diferença entre o peso atual e o peso corpóreo ideal para uma dada altura).

Ficou claro durante a evolução da cirurgia bariátrica que a perda de peso era insuficiente como critério único de avaliação dos resultados. O objetivo final da perda de peso é a melhora das doenças associadas influenciando no bem-estar psicológico e sócio-econômico do paciente. Interessante notar que não é necessária a normalização do peso para que haja benefícios significativos na saúde. Apesar disso, segundo Halverson e Koehler, a redução de pelo menos 50% do excesso de peso inicial é considerada como sucesso terapêutico. [33] Em super-obesos (IMC > 50) provavelmente as mudanças nas comorbidades e na qualidade de vida tenham um impacto maior para a definição de sucesso do procedimento.[34]

Após as operações bariátricas, a perda de peso é maior no primeiro ano pós-operatório, diminuindo o ritmo de redução após este período, atingindo redução máxima entre 18 e 24 meses Os resultados sofrem influências de vários fatores: IMC pré-operatório, técnica operatória utilizada, complicações associadas e tempo pós-operatório. [34,35,10]

Buchwald et al.[10], em 2004, realizaram uma revisão sistemática e metanálise de 136 trabalhos que incluíram um total de 22.094 pacientes.

A metanálise concentrou-se nos resultados da perda de peso e no impacto da cirurgia nas principais comorbidades. A média percentual da perda do excesso de peso (PEP%) foi 61,2% para todos os pacientes . A média para os pacientes submetidos à DGYR foi 61,6%.

Christou et al.[36], em 2004, analisaram através de duas coortes canadenses os resultados de 1035 pacientes submetidos a diferentes procedimentos (DGYR 81,3%, GVB 18,7%) e o grupo controle (n= 5746) de obesos não submetidos a tratamento cirúrgico estratificados conforme idade, sexo e duração de seguimento. Após 5,3 anos de seguimento a média de redução do excesso de peso foi de 67%.

Sjostrom et al.[37], em estudo controlado, envolvendo 4047 pacientes e seguimento médio de 10,9 anos obtiveram perda máxima de 32 ± 8% do peso após um ano de DGYR. Após 10 anos de seguimento a perda de peso estabilizou em 25 ± 11% do peso inicial.

White et al. [38], em 2005, avaliaram os resultados de 342 obesos mórbidos submetidos a DGYR com seguimento de zero a 14 anos e média de 48,6 meses. Obtiveram PEP% após 1, 2, 5 e 10 anos de 89%, 87%, 70% e 75% respectivamente.

Velcu et al. [39], em 2005, selecionaram 41 pacientes 5 anos após DGYR para avaliar perda de peso, qualidade de vida e status empregatício. Com seguimento de 95% em 1 ano e 71% em 5 anos a PEP% foi 60,7% e 57,5% respectivamente.

Freitas et al. [40], em 2006, aplicaram o Bariatric Analysis and Reporting Outcome System (BAROS) em 54 pacientes após operação denominada

e reconhecida nacionalmente como Fobi-Capella. Após nove meses em média de seguimento obtiveram PEP% de 58%. Mesmo método utilizaram Meyer et al. [41] em 182 pacientes com PEP% de 74,9% 1 ano após DGYR também em casuística nacional.

Puzziferri et al.[42], 2006, em estudo randomizado obtiveram PEP% de 77% e 67% após 3 anos de DGYR por laparoscopia e laparotomia respectivamente.[42]

Utilizando o sistema BAROS na avaliação de cinco técnicas cirúrgicas, Nicareta e Marchesini obtiveram o maior índice de perda de peso com a técnica de *Duodenal Switc*h seguido da cirurgia de Fobi-Capella. [43]

Procurando avaliar os efeitos na perda de peso em longo prazo, Mali Jr. et al.[44], 2007, em 5 anos de seguimento, obtiveram PEP% de 67,6%, 72,6% e 69,7% com 1,2 e 5 anos após DGYR.[44] Da mesma forma Yan et al.[45], 2008, observaram PEP% de 54%, 58%, 46,8% e 44,1% respectivamente após 12, 24, 36 e 48 meses de DGYR em 59 pacientes.

Pajecki et al.[46], 2007, em seguimento médio de 87 meses após DGYR com anel de silicone em 75 pacientes obtiveram PEP% de 80,2% ± 17,3%. Ao final 30,6% dos pacientes operados não conseguiram manter PEP% maior que 50%.

Steffen et al.[47], 2009, em seguimento eficiente de 7 anos de 96% dos pacientes operados relataram perda de peso sustentada com PEP% média de 61%. Salinas et al.[48], 2009, obtiveram seguimento após 5 anos de DGYR com anel de silicone em 83% dos pacientes operados relatando PEP% de 83% ± 18,3%.

Garb et al.[49], 2009, conduziram meta-análise para avaliar a perda de peso após bypass laparoscópico e banda gástrica ajustável por laparoscopia. Incluíram trabalhos randomizados controlados e não controlados além de série de casos consecutivas publicadas entre 2003 e 2007. Num total de 7.383 pacientes, a perda percentual da perda de peso foi superior na DGYR (62,6%) em relação à BGA (49,4%). A superioridade da DGYR persistiu durante os três momentos de avaliação do trabalho (1, 2 e >3 anos).

Kruseman et al.[50], 2010, após 8 anos de DGYR obtiveram PEP% de 55,6% ± 22,6% em 80 mulheres operadas. Observou associação de reganho de peso a distúrbios de alimentação e a ausência de acompanhamento psicológico. Avaliando o mesmo tempo de seguimento, Valezi et al.[51], 2010, em 134 pacientes submetidos a DGYR com anel de silicone obtiveram PEP% de 66,8% ± 7,6% enquanto no segundo ano pós operatório foi 72,6% ± 14,9%.

Preocupado com a variação da perda do excesso de peso no período tardio do pós operatório, Barhouch et al.[52], 2010, acompanharam 93 pacientes submetidos a DGYR por até 60 meses e relataram menor reganho de peso em jovens e quanto menor a intolerância a carne vermelha.

2.3 Cirurgia Bariátrica e comorbidades

Seguindo a idéia de padronizar a análise dos resultados em cirurgia bariátrica, Brolin et al.[53], 1986 introduziran conceitos utilizados até hoje. Consideraram resolvidas as comorbidades controladas sem medicamentos e

melhoradas quando controladas por doses menores. No desenvolvimento do BAROS estes conceitos foram utilizados com a preocupação de quantificar e estratificar risco e severidade de todas as comorbidades visto a quantidade de órgãos afetados.[54]

Não resta dúvida de que a perda de peso obtida com o tratamento cirúrgico da obesidade traz grande benefício na resolução das comorbidades, entretanto algumas questões como os resultados em longo prazo e o comportamento das doenças em casos de reganho de peso permanecem.

Pories et al.[55], 1995, obtiveram 83% de resolução do diabetes tipo 2 em seguimento de 14 anos após DGYR. Da mesma forma, Schauer et al.[56], 2003, relataram 83% de resolução do diabetes tipo 2 em coorte de 191 pacientes submetidos a DGYR por laparosocopia.

Buchwald et al.[10], 2004, obtiveram resolução do diabetes em 83,8% dos pacientes submetidos a DGYR. Resolução de hiperlipidemia ocorreu em 93,3% e na hipertensão de 75,4%. Importante assinalar que dentre os outros procedimentos também avaliados a derivação bíllopancreática obteve resultados melhores em todas as comorbidades.[10]

White et al.[38], 2005 em seguimento de até 14 anos e média de 48,6 meses após DGYR obtiveram cura da hipertensão em 62% e melhora em 25%. Diabetes foi resolvido em 65% e dislipidemia em 34% dos pacientes afetados.

Puzziferrri et al.[42], 2006, comparando o acesso laparoscópico e laparotômico da DGYR em seguimento de 3 anos relataram melhora marcante das comorbidades sem diferença em relação ao tipo de acesso.[42]

Pajecki et al.[46] , 2007, em seguimento médio 87 meses de 75 obesos operados, 76,5% dos diabéticos foram curados. Daqueles que obtiveram apenas melhora metade teve reganho de peso e sustentou uma PEP% menor que 50%. Resolução da hipertensão foi de 37,3% e apnéia do sono de 93,5%. Ferro, vitamina B12 e vitamina D foram as deficiências nutricionais mais comuns. [46]

Yan et al.[45], 2008 ,realizaram estudo retrospectivo avaliando o impacto da DGYR em veteranos de guerra americanos com até 4 anos de operação. Relataram que apesar do sucesso na PEP%, a melhora na hipertensão e apnéia do sono acontece em níveis menores que em populações mais jovens. Outras comorbidades como o diabetes e dislipidemia melhoram em níveis semelhantes. Exceto a hipertensão, todas as mudanças se mantiveram ao longo do tempo de avaliação.

Suter et al.[57], 2009, avaliaram o impacto da DGYR por laparoscopia em obesos mórbidos e super-obesos. Obtiveram resultados satisfatórios na perda de peso e comorbidades após 6 anos de operação sem diferença significante na resolução das doenças associadas entre os grupos.

Cremieux et al.[58], 2010, avaliaram o impacto da cirurgia bariátrica nas comorbidades e uso de medicações após 3 anos em 5502 pacientes. Houve melhora em todas as comorbidades e redução no uso de medicações com aumento apenas no uso de medicamentos para anemia.[52]

McEwen et al.[59], 2010, avaliaram o impacto da cirurgia bariátrica nos custo e qualidade de vida em 221 pacientes após 2 anos de DGYR. Relataram melhora substancial na qualidade de vida e gastos com medicações além da provável custo-benefício durante toda a vida.

2.4 Cirurgia Bariátrica e qualidade de vida

A avaliação da qualidade de vida tem sido cada vez mais utilizada na área de saúde, principalmente depois que suas propriedades de medida foram comprovadas como um parâmetro válido, reprodutível. Em pacientes com doenças crônicas novas dimensões de saúde vêm sendo incorporadas à avaliação tradicional de parâmetros clínicos, laboratoriais e radiográficos.

Em termos gerais, qualidade de vida usualmente se refere à percepção de desempenho do paciente em pelo menos um de quatro importantes domínios: sensação somática, função física, estado emocional e interação social. [60] A OMS definiu qualidade de vida como a percepção das pessoas de sua posição na vida, dentro do contexto de cultura e sistema de valores nos quais elas vivem e em relação as suas metas, expectativas, padrões e preocupações. Na verdade a quantificação destes valores é subjetiva e individual, sendo influenciada pelas suas experiências, credos, expectativas e percepções. Qualidade de vida é uma avaliação pessoal contínua e dinâmica, daí ser complicado seu processo de avaliação. Isto é particularmente importante devido à freqüência de reganho de peso anos após intervenções médicas, incluindo cirurgia bariátrica. Reganho de peso aumenta o risco de retorno e agravamento das comorbidades assim como deterioração da qualidade de vida. Outro fator complicador é a impossibilidade de separar o paciente individualmente de influências ambientais e sócio-econômicas que constantemente afetam a sua própria percepção de bem-estar. [61]

Como em outras doenças crônicas, a qualidade de vida no paciente obeso vem ganhando importância na análise de resultados após intervenções médicas, principalmente na evolução tardia dos pacientes operados submetidos a novo estilo e condição de vida.

A percepção do estado de saúde e da qualidade de vida dos pacientes, bem como o impacto da sua doença, bem como de seu respectivo tratamento estão sendo amplamente reconhecidos como um tópico de pesquisa em estudos clínicos e epidemiológicos. A escolha de um determinado instrumento baseia-se principalmente em sua proposta de estudo. Seus componentes devem ser claros, a população estudada deve ser definida e a doença para qual as medidas foram desenvolvidas, delineada. O instrumento deve apresentar-se de preferência em um formato simples, de fácil aplicação e compreensão, com tempo de administração apropriado.[62] Guyatt et al.[63], 1997, descreveram três razões para o médico tratar o seu paciente: longevidade, prevenção de futura morbidade e melhora do bem-estar. Existe facilidade para avaliar os dois primeiros desses três itens e dificuldade para avaliar o último. Nesse sentido mencionaram a substituição, pelos médicos, de testes laboratoriais ou físicos pela medida direta dessa questão. Lembraram ainda, do maior interesse médico na qualidade de vida diretamente relacionada com a saúde quando comparada a questões como finanças ou qualidade ambiental.

A aferição da Qualidade de vida relacionada a saúde (QVRS) é realizada por dois tipos de instrumentos: genérico e específico. Instrumento genérico é o questionário usado em qualquer população (independente da

condição subjacente) e instrumento específico é aquele empregado para determinada doença ou condição, população distinta de pacientes, certa função ou problema.

2.5 “Medical Outcomes Study 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36)”

O “Medical Outcomes Study 36-Item short-form Health survey (SF-36)” é provavelmente o mais amplamente válido e usado instrumento genérico de avaliação da qualidade de vida. O SF-36 é um questionário multidimensional formado por 36 itens, englobados em oito escalas ou componentes: capacidade funcional (10 itens), aspectos físicos (4 itens), dor (2 itens), estado geral de saúde (5 itens), vitalidade (4 itens), aspectos sociais (2 itens), aspectos emocionais (3 itens), saúde mental (5 itens) e mais uma questão comparativa entre as condições de saúde atual e a de um ano atrás. Avalia tanto os aspectos negativos de saúde (doença ou enfermidade) como os aspectos positivos (bem-estar). O interesse pelo SF-36 foi baseado também nas suas propriedades de medida, como reprodutibilidade, validade e suscetibilidade a alteração. [64]

Para aplicação de seus resultados, após sua aplicação, é dado um escore para cada questão que posteriormente são transformados numa escala de 0 a 100, onde zero corresponde a pior estado de saúde e 100 a um melhor, sendo analisado cada questão em separado. Propositalmente,

não existe um único valor que resuma toda a avaliação, traduzindo-se num estado de saúde melhor ou pior, justamente para que, numa média de valores, evite-se o erro de não se identificar os verdadeiros problemas relacionados à saúde do paciente ou mesmo de subestimá-los. [65-66]

Ciconelli et al.[67], 1999, traduziram e validaram o questionário SF-36 para a língua portuguesa utilizando-o em pacientes com artrite reumatóide. O questionário foi adaptado culturalmente para a população brasileira de acordo com a metodologia internacional aceita.

Choban et al.[68], 1999, introduziram o questionário SF-36 em cirurgia bariátrica. Em seu estudo, os pacientes obesos mórbidos em pré-operatório tinham um escore que era significantemente menor que a população normal em todas as áreas exceto no aspecto emocional. Mostraram que a intervenção cirúrgica tem sucesso tanto na perda do excesso de peso como impacto na percepção de bem-estar dos pacientes.

Dixon et al.[69], 2001, acompanharam cerca de 400 pacientes submetidos a banda gástrica obtendo significante melhora em todos os domínios em relação ao pré-operatório. Resultados foram melhores quanto maior a incapacidade física pré-operatória.

Nguyen et al.[70], 2001, em estudo comparativo e randomizado utilizaram o questionário de Moorehead-Ardelt (BAROS) e o SF-36 após DGYR por laparoscopia e laparotomia. Após 3 meses de cirurgia houve melhora nos 8 domínios do SF-36 para valores semelhantes à população americana não-obesa. Além disso, as 5 categorias do questionário de Moorehead-Ardelt também tiveram melhora substancial já com 3 meses de DGYR.

Dymek et al.[71], 2002, em estudo transversal avaliaram grupos semelhantes em momentos distintos, desde o pré-operatório até 1 ano após DGYR. Notaram impacto siginificante da cirurgia já nas primeiras semanas e indicaram que o IWQOL-Lite (Impacto of Weight on Quality of Life-Lite Questionnaire) parece ser mais sensível que o SF-36 em constatar as mudanças na qualidade de vida dos pacientes submetidos a cirurgia.

De Zwann et al.[72], 2002, avaliaram 78 pacientes com média de 13,8 anos após DGYR. Apesar da melhora significante em todos os domínios em relação ao pré-operatório. Os resultados relacionados a domínios físicos foram mais prejudicados em longo prazo enquanto que os piores resultados relacionados a domínios mentais estiveram relacionados a transtorno de compulsão periódica (*Binge Eating Disorder*). Achados semelhantes associando transtorno da compulsão periódica e piores resultados com o componente mental do SF-36 também foram relatados por Malone e Mayer.[73]

Callegari et al.[74], 2005, utilizaram o questionário SF-36 em pacientes obesos. Concluíram que o SF-36 e principalmente o seu componente mental é uma ferramenta fácil e prática de utilizar e pode identificar pacientes necessitando de intervenção psicológica [42].

Velcu et al.[39], avaliaram 45 pacientes e relataram mudanças significantes nos escores de QVRS, pelo SF-36, ao seis meses de pós-operatório de DGYR, quando comparados aos dados pré-operatórios. Relataram permanência de resultado duradouro na QVRS, bem como diferença significante nas escalas do SF-36 entre o pré-operatório e o pós-operatório de cinco anos.

Omonte [75] avaliou a qualidade de vida dos pacientes após um e dois anos da operação de Capella por laparotomia. Utilizou os instrumentos SF-36 e Perfil de Saúde de Nottingham. Concluiu que houve melhora da qualidade de vida em todas as escalas dos instrumentos SF-36 independente do momento da avaliação.

Muller et al.[76], 2008, realizaram estudo comparativo para avaliar qualidade de vida após BGA e DGYR por laparoscopia. A PEP% média após 3 anos foi 47,9% e 62,9% respectivamente. A qualidade de vida avaliada pelo SF-36 foi semelhante a população normal independente da perda de peso nos dois procedimentos.

Love et al.[77], 2008, utilizaram o SF-36 para avaliar o impacto do uso de anti-depressivos na perda de peso e qualidade de vida. Observaram que pacientes em tratamento de depressão tem resultados semelhantes àqueles sem doença psiquiátrica identificada.

Kolotkin et al.[78], 2009, relataram mudanças dramáticas na qualidade de vida avaliadas pelo SF-36 avaliando 308 pacientes após 2 anos de DGYR. Compararam com obesos mórbidos aguardando pela cirurgia e obesos sem pretensão cirúrgica.

Leiva et al.[79], 2009, avaliaram através do SF-36 se o nível sócio-econômico influência na qualidade de vida dos pacientes com 1 ano de DGYR. Observaram que baixo nível sócio-econômico está associado à piores resultados nos domínios do SF-36.

2.6 BAROS (Bariatric Analysis and Reporting Outcome System)

A inexistência de padronização para comparação dos resultados foi identificada pelo *NIH (National institute of Health) Consensus*[9], 1991, como um problema chave na avaliação dos resultados do tratamento cirúrgico da obesidade mórbida. A análise dos resultados após a cirurgia bariatrica deveria incluir perda de peso, melhora das comorbidades relacionadas à obesidade e avaliação da qualidade de vida. Definição de sucesso e falha deveriam ser estabelecidos e a apresentação dos resultados padronizadas. Em 1998, Oria e Moorehead introduziram o BAROS como método de avaliação amplificada e também com o objetivo de uniformizar os resultados das operações bariátricas. [54]

Nesse método, cinco aspectos relacionados ao resultado são analisados. Os aspectos de qualidade de vida são obtidos através do questionário de Moorehead-Ardelt [80], considerado de rápida aplicação e que apresenta correlação significante com outros questionários mais complexos. A percentagem do excesso de peso perdido é utilizada no sistema BAROS por ser amplamente usada na literatura além de ser fácil de calcular e representar graficamente. As complicações maiores e menores e reoperações são pontuadas negativamente. As comorbidades são avaliadas da seguinte forma: Quando a patologia é controlada sem medicação é dita resolvida, quando controladas com menores doses de medicamentos são ditas melhoradas.

Todos os dados são pontuados e somados a pontuação obtida no questionário de qualidade de vida. Após essa soma, pontos são deduzidos em caso de complicações e reoperações. O resultado final é usado para avaliar a evolução dos pacientes e definir o conceito de sucesso ou falha na operação. Desde então este sistema vem sendo amplamente usado para avaliar as cirurgias bariátricas [54]

No Brasil, vários trabalhos já foram publicados utilizando o BAROS como forma de avaliar os resultados da cirurgia bariátrica na perda de peso, comorbidades e qualidade de vida. Meyer et al.[41], 2006, avaliaram 182 pacientes, de maneira prospectiva, submetidos a DGYR através da aplicação do sistema BAROS. O peso inicial foi de 128 ± 20,3 kg e o IMC de 46,1 ± 5,3 kg/m^2. As comorbidades mais prevalentes foram hipertensão (60%) e desordens respiratórias (47%). Nenhum paciente teve avaliação como insuficiente ou aceitável, doze meses após o procedimento cirúrgico.

Freitas el al.[40], 2006, aplicaram o BAROS em 54 pacientes submetidos a cirurgia de Fobi-Capella com media de seguimento de 9 meses. Obtiveram resultado bom, muito bom ou excelente em 79,62% dos pacientes.

Nicareta e Marchesini[43], 2007, avaliaram cinco técnicas de cirurgia bariátrica através do BAROS em 102 pacientes. Concluíram que a derivação bíliopancreática com Duodenal Swicth é a melhor técnica para o tratamento cirúrgico da obesidade mórbida, no seguimento clínico pós-operatório de 12 meses.

Prevedello et al.[81], 2009, avaliaram 32 pacientes com até 30 meses de DGYR através do BAROS. Não houve reganho de peso após 18 meses

de operação e associaram com a realização de atividade física. Todos os pacientes obtiveram resultados bom, muito bom ou excelente.

Em outros países, o BAROS tem sido utilizado devido a sua facilidade de aplicação e por considerer aspectos importantes da cirurgia como perda de peso, comorbidades e qualidade de vida. Marinari e Scopinaro[82], 2004, avalairam, através de correspondência, 858 pacientes submetidos a derivação bíliopancreática. Relataram que os melhores resultados através do BAROS são obtidos quando se adapta o procedimento as características individuais de cada paciente.

Puzziferri et al.[42], 2006, compararam em estudo randomizado os resultados após 3 anos de DGYR laparoscópica e por laparotomia num total de 155 pacientes. Concluiram que o tipo de acesso não influencia na perda de peso e na melhora da qualidade de vida avaliada pelo questionário de Moorehead-Ardelt.

Sanchez-Santos et al.[83], 2006, avaliaram 50 pacientes após 5 anos de DGYR. Relataram resultado final do BAROS: 22% excelente, 56% muito bom, 18% bom, 2% aceitável e 2% insuficiente. No questionário de qualidade vida obtiveram importante melhora com relação ao bem-estar (94%), capacidade de trabalho (72,6%), atividades físicas (66,7%) e interesse por sexo (50,9%).

3 OBJETIVOS

O objetivo do presente estudo é a avaliação evolutiva da qualidade de vida, perda de peso e comorbidades em pacientes submetidos à cirurgia de derivação gástrica em Y-de-Roux com anel de silicone por laparotomia.

4 MÉTODOS

4.1 Constituição dos Grupos

Entre fevereiro de 2007 e fevereiro de 2008, em estudo transversal, foram estudados 143 pacientes, sendo 113 submetidos à derivação gástrica em Y-de-Roux com anel de silicone por laparotomia e 30 pacientes candidatos a cirurgia bariátrica no Hospital do Servidor Público Estadual de São Paulo. Os pacientes operados foram divididos em 4 grupos de acordo com o seguimento pós-operatório. Desta forma foram constituídos os seguintes grupos:

- GRUPO 1 (controle): Candidatos a cirurgia bariátrica(30 pacientes)
- GRUPO 2: Pacientes com 12 a 15 meses de cirurgia (26 pacientes)
- GRUPO 3: Pacientes com 24 (± 3 meses) de cirurgia (30 pacientes)
- GRUPO 4: Pacientes com 36 (± 3 meses) de cirurgia (27 pacientes)
- GRUPO 5: Pacientes com mais de 48 meses de cirurgia (30 pacientes)

Todos os pacientes operados foram submetidos a questionários contendo dados demográficos, antropométricos, SF-36 e o BAROS quando aplicável.

4.2 Critérios de Inclusão e Exclusão

Os pacientes foram submetidos à entrevista no ambulatório quando retornavam em consulta ativamente, desde que estivessem nos períodos estabelecidos para seguimento dos grupos (janela biológica). As entrevistas foram realizadas no período citado acima pelo próprio pesquisador e de maneira individual após consentimento livre e esclarecido pelo paciente. Nenhum tipo de informação foi coletada por correspondência ou telefone.

Pacientes submetidos a outras intervenções bariátricas, cirurgias realizadas por laparoscopia, cirurgias realizadas em outros hospitais e aqueles que denotavam incapacidade cognitiva para responder aos questionários foram excluídos do estudo.

4.3 Dados Demográficos e Antropométricos

Durante as entrevistas foram coletados dados de identificação (idade, sexo, data da cirurgia), antropométricos (peso, altura, índice de massa corpórea, excesso de peso). O índice de massa corpórea (IMC) foi calculado através do índice de Quetelet, com peso em quilogramas e altura em metros (IMC = kg/m^2).

O excesso de peso foi calculado, em quilogramas, ao subtrair o peso ideal do peso pré-operatório. Como peso ideal utilizamos o IMC de 25 kg/m^2. A perda percentual do excesso de peso (PEP%) foi calculada através da

razão entre o peso perdido e o excesso de peso. O peso perdido foi calculado pela diferença, em quilogramas, entre o peso na fase pós-operatória determinada e na fase pré-operatória (Quadro 1).

Quadro 1 - Fórmula para cálculo da perda percentual do excesso de peso (PEP%)

PEP% = (PESO PERDIDO / EXCESSO DE PESO) X 100
PESO PERDIDO (Kg) = PESO INICIAL – PESO ATUAL
EXCESSO DE PESO (Kg) = PESO INICIAL – PESO IDEAL
PESO IDEAL = IMC 25 kg/m^2

4.4 BAROS (Bariatric Analysis and Reporting Outcome System)

4.4.1 Perda de Peso

Este quesito do BAROS utiliza a perda percentual do excesso de peso (PEP%) para avaliação dos resultados. Os resultados são pontuados de acordo com o quadro 2.

Quadro 2 - Pontuação da perda percentual do excesso de peso (PEP%) no BAROS

Perda do excesso de peso percentual (PEP%)	Pontuação
Ganho de peso	-1
0 % a 24%	0
25 % a 49%	1
50 % a 74%	2
75 % a 100%	3

Fonte: Oria e Moorehead (1998)

4.4.2 Avaliação das comorbidades

Na avaliação das condições clínicas associadas à obesidade, a pontuação pode variar de -1 (menos um) a 3 (três) conforme o quadro 3 de acordo com as mudanças obtidas nas comorbidades maiores em relação ao pré-operatório (Quadro 4).

Quadro 3 - Pontuação das comorbidades no BAROS

Agravada	-1
Inalterada	0
Melhorada	1
Resolução de 1 comorbidade maior e melhora de outras	2
Resolução de todas as comorbidades maiores	3

Fonte: Oria e Moorehead (1998)

OBS: Na ausência de comorbidades o paciente é classificado como inalterado

Quadro 4 - Avaliação das comorbidades em relação ao pré-operatorio

Doença	**Diagnóstico**	**Resolução**	**Melhora**
Hipertensão	PA sistólica > 140 mmHg PA diastólica > 90 mmHg	Somente dieta	Redução da dose dos medicamentos
Diabetes	Glicemia jejum > 140 mg/dl Glicemia pós prandial > 200 mg/dl	Dieta e exercicio	Não usa insulina
Doença Cardiovascular	Doença coronária, vascular periférica ou insuf. Cardíaca	Sem medicação	Redução da dose dos medicamentos
Dislipedemia	Colesterol > 200 mg/dl Triglicerides > 250 mg/dl	Sem medicação	Redução da dose dos medicamentos
Apnéia do sono	Polisonografia pCo2 > 45 mm Hg Hemoglobina > 15 mg/dl	Polissonografia Normal	5 a 15 apneias por hora
Infertilidade	Estudos hormonais	Consegue engravidar Sem medicação	Ciclo menstrual normal Controle com medicação

Fonte: Oria e Moorehead (1998)

4.4.3 Qualidade de vida

A qualidade de vida é avaliada através do questionário proposto por Moorehead-Ardelt, aonde se avalia os seguintes domínios: auto-estima, atividades físicas, relacionamento social, atividade sexual e desempenho no trabalho.[54-80] (Quadro 5) As pontuações são somadas e utilizadas para o resultado final.

Quadro 5 - Questionário de qualidade de vida Moorehead-Ardelt e sua pontuação

Areas do Questionário	**Classificação e pontuação**				
Auto-estima	Muito pior (- 1,0)	Pior (- 0,5)	Igual (0)	Melhor (+ 0,5)	Muito melhor (+ 1,0)
Atividade física	Muito menos (- 0,5)	Menos (- 0,25)	Igual (0)	Mais (+ 0,25)	Muito mais (+ 0,5)
Relacionamento social	Muito menos (- 0,5)	Menos (- 0,25)	Igual (0)	Mais (+ 0,25)	Muito mais (+ 0,5)
Capacidade para trabalho	Muito menos (- 0,5)	Menos (- 0,25)	Igual (0)	Mais (+ 0,25)	Muito mais (+ 0,5)
Interesse sexual	Muito menos (- 0,5)	Menos (- 0,25)	Igual (0)	Mais (+ 0,25)	Muito mais (+ 0,5)

Fonte: Oria e Moorehead (1998)

Além disso, a pontuação do questionário de qualidade de vida pode ser utilizada de maneira independente para qualificar a qualidade de vida pós-operatória conforme quadro 6.

Quadro 6 - Classificação do questionário sobre qualidade de vida Moorehead-Ardelt de acordo com a pontuação

CLASSIFICAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA	INTERVALO DA PONTUAÇÃO
Muito diminuída	-3,00 a -2,25
Diminuida	-2,00 a -0,75
Sem alteração	-0,50 a 0,50
Melhor	0,75 a 2,00
Muito melhor	2,25 a 3,00

Fonte: Oria e Moorehead (1998)

OBS: A pontuação refere-se a soma de todas as questões

4.4.4 Pontuação total e resultado final

Aos pontos obtidos com a soma do questionário de qualidade de vida, perda de peso e evolução das comorbidades, subtraem-se os pontos devidos à necessidade de reoperação (um ponto por reoperação), complicações maiores (um ponto, independente do numero de complicações) e complicações menores (0,2 pontos, independente do numero de complicações). As complicações maiores e menores estão listadas no protocolo de pesquisa em anexo.

A pontuação final é interpretada de acordo com os quadros 7 e 8, levando-se em consideração a presença ou não de comorbidades. Os pacientes podem ser classificados ao final em cinco grupos: Insuficiente , moderado, bom , muito bom e excelente.

Quadro 7 - Classificação do BAROS nos pacientes com comorbidades

Pontuação	**Resultados**
1 ponto ou menos	Insuficiente
1 a 3 pontos	Moderado
>3 a 5 pontos	Bom
>5 a 7	Muito bom
>7 a 9 pontos	Excelente

Fonte: Oria e Moorehead (1998)

Quadro 8 - Classificação do BAROS nos pacientes sem comorbidades

Pontuação	**Resultados**
0	Insuficiente
>0 a 1,5	Moderado
>1,5 a 3	Bom
>3 a 4,5	Muito bom
>4,5 a 6	Excelente

Fonte: Oria e Moorehead (1998)

4.5 SF-36 (“Medical Outcomes Study 36-Item Short-Form Health Survey”)

O SF-36 inclui 36 itens, em oito escalas: capacidade funcional, aspectos físicos, dor corporal, estado geral de saúde, vitalidade, aspectos sociais, aspectos emocionais e saúde mental, abaixo enumeradas, que avaliam a saúde nas quatro semanas anteriores à aplicação do questionário:

- Capacidade funcional: avalia como o indivíduo realizou suas tarefas diárias habituais, como se vestir, tomar banho, andar, subir escadas, etc., no período estudado;
- Aspectos físicos: avalia como a saúde física interferiu nas atividades domésticas ou profissionais habituais;
- Dor corporal: avalia presença e intensidade da dor relatada no período em questão;
- Estado geral de saúde: avalia a percepção do indivíduo sobre a própria saúde e sua expectativa em relação ao futuro;
- Vitalidade: avalia o grau de energia e disposição do indivíduo para realizar suas tarefas diárias;
- Aspectos sociais: avalia quanto às atividades sociais habituais do indivíduo foram afetadas por seu estado físico ou emocional;
- Aspectos emocionais: avalia como o estado emocional interferiu nas atividades diárias domésticas ou no trabalho, no período estudado;
- Saúde mental: avalia a interferência de sentimentos como ansiedade, depressão, felicidade e tranqüilidade no cotidiano do indivíduo.

A avaliação com o SF-36 utiliza uma nota para a resposta de cada questão (Quadro 9).

Quadro 9 - Pontuação do Questionário SF-36

QUESTÃO	**PONTUAÇÃO CONFORME A RESPOSTA**
01	1→5,0 2→4,4 3→3,4 4→2,0 5→1,0
02	Soma normal
03	Soma normal
04	Soma normal
05	Soma normal
06	1→5,0 2→4,0 3→3,0 4→2,0 5→1,0
07	1→6,0 2→5,4 3→4,2 4→3,1 5→2,2 6→1,0
08	Se 8→1 e 7→1 = 6,0 Se 8→1 e 7→2 a 6 = 5,0 Se 8→2 e 7→2 a 6 = 4,0 Se 8→3 e 7→2 a 6 = 3,0 Se 8→4 e 7→2 a 6 = 2,0 Se 8→5 e 7→2 a 6 = 1,0
09	a,d,h = valores contrários (1→6, 2→5, 3→4, 4→3, 5→2, 6→1)
10	Soma normal
11	a, c = valores normais b, d = valores contrários (1→5, 2→4, 3→3, 4→2, 5→1)

Fonte: Ciconelli (1999)

Posteriormente, as notas das questões correspondentes a cada domínio foram agrupadas e somadas. Em seguida, o valor de cada escala foi subtraído de um valor correspondente pré-determinado (limite inferior da

normalidade), multiplicando por 100 e dividindo pela variação do escore (quadro 10). O resultado é uma nota de zero a 100 denominada de “Raw scale” (escala bruta). Quanto maior a nota melhor a qualidade de vida para determinado domínio. No quadro 11 um exemplo para cálculo da escala bruta.

Quadro 10 - Questionário SF-36: Cálculo da Escala bruta (0-100)

ESCALA	**QUESTÃO**	**LIMITES**	**VARIAÇÃO DO ESCORE**
CAPACIDADE FUNCIONAL	3 (a+b+c+d+e+f+g+h+i+j)	10-30	20
ASPECTOS FÍSICOS	4	4-8	4
DOR	7+8	2-12	10
ESTADO GERAL DE SAÚDE	1+11	5-25	20
VITALIDADE	9 (a+e+g+i)	4-24	20
ASPECTOS SOCIAIS	6+10	2-10	8
ASPECTO EMOCIONAL	5 (a+b+c)	3-6	3
SAÚDE MENTAL	9 (b+c+d+f+h)	5-30	25

Fonte: Ciconelli (1999)

Quadro 11 - Exemplo de cálculo da escala bruta no SF-36

$$\text{Domínio} = \frac{[(\text{valor obtido}) - (\text{limite inferior})]}{\text{Variação}} \times 100$$

Exemplo:

- Dor = 10
- Limite inferior = 2
- Variação = 10

Obs: variação (2- 12)

$$\text{Ex: } \frac{(10 - 2)}{10} \times 100$$

Escala bruta: 80

No questionário SF-36 (ANEXO) os dados das respostas são ponderados conforme orientação do questionário calculando-se a “RAW SCALE” (escala bruta) para cada domínio avaliado. É chamada de “RAW SCALE” porque o valor final não representa nenhuma unidade de medida. Estas notas são mantidas separadamente em cada domínio, não se podendo somá-las e fazer uma média.

A análise dos questionários aplicados nestes 5 grupos foram comparados entre si como forma de avaliar a evolução da qualidade de vida dos pacientes submetidos a cirurgia bariátrica.

4.6 Descrição da operação

- Incisão mediana supra-umbilical (± 25 cm)
- Preparação do intestino delgado
  - Secção do jejuno a 50cm do ângulo de treitz
  - Fechamento da boca distal com catgut 2.0
  - Distalmente à secção jejunal, percorre-se um metro de jejuno com fita métrica esterelizada, para realizar anastomose em Y de Roux.
  - Anastomose termino-lateral em plano único com fio de polipropileno 3.0
  - Transposição da alça alimentar em posição retro-cólica e retro-gástrica

- Preparação da bolsa gástrica de aproximadamente 20ml
  - Abertura da pars flácida; Dissecção de feixe vasculo-nervoso junto a curvatura menor a 10 cm da transição gastro-esofágica; Tração do meso da pequena curvatura com dreno de penrose n^0 1
  - Confecção de bolsa gástrica em formato trapezóide através de disparos sucessivos de grampeador linear 55 mm, constituindo bolsa gástrica de aproximadamente $20cm^3$
  - Sutura de reforço das linhas de grampeamento com sutura continua de poliglactina 2.0
  - Colocação de anel de silicone medindo 6,5 cm de extensão, cerca de 2,5 cm acima do local da futura anastomose gastro-jejunal.
- Anastomose gastro-jejunal término-lateral
  - Fixação da alça jejunal lateralmente à bolsa gástrica, com pontos separados de poliglactina 2.0
  - Anastomose gastro-jejunal, em 2 planos com poliglactina 2.0
  - Fixação da alça jejunal ao estômago excluído com quatro pontos de algodão 2.0
  - Fixação da alça alimentar ao mesocólon transverso com três pontos de algodão 2.0
  - Fechamento das brechas mesentéricas com pontos de algodão 2.0
  - Drenagem cavitária em flanco direito com dreno tubule-laminar
- Síntese da parede abdominal
  - Sutura continua da aponeurose com nylon 0 duplo
  - Sutura do tecido celular subcutâneo com poliglactina 2.0
  - Síntese da pele com nylon 3.0

4.7 Aspectos éticos

O protocolo de pesquisa foi aprovado pela Comissão de Ética para a Análise de Projetos de Pesquisa – CAPPESQ do HC-FMUSP sob o número 0677/09 e também pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital do Servidor Público Estadual de São Paulo sob o número 014/07. O projeto de pesquisa foi cadastrado na Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) com folha de rosto número 124438.

4.8 Estudo estatístico

Os dados antropométricos da população estudada foram analisados através do teste de Kruskal-Wallis como forma de avaliar a similaridade entre os grupos, quanto a idade, IMC antes e depois da operação e perda percentual do excesso de peso.

As pontuações do BAROS referente a perda de peso, comorbidades e qualidade de vida também foram avaliados pelo teste de Kruskal-Wallis. Já a pontuação total obtida através do BAROS foi avaliada entre os grupos através de análise de variância (ANOVA).

As comparações grupo a grupo dos itens onde houve diferença estatisticamente significante foi realizada através de comparação múltipla não-paramétrica pelo teste de Behrens-Fisher.

Com relação as comorbidades avaliou-se proporção entre grupos através do teste de igualdade de proporções, e resolução evolutiva nos grupos utilizando-se do teste de tendência da proporção para resolução que é uma performance do teste do qui-quadrado.

Da mesma forma que o BAROS, os domínios do SF-36 foram avaliados pelo teste de Kruskal- Wallis, e em seguida as comparações grupo a grupo através do teste de Behrens-Fisher.

Valores de p menores que 0,05 indicaram diferença estatisticamente significante.

5 RESULTADOS

5.1 Dados Demográficos e Antropométricos

Os dados da tabela 1 demonstram as características dos grupos avaliados. Não houve diferença quanto ao percentual de mulheres nos grupos. A idade média no grupo 1 foi significantemente menor que nos grupos 3 e 4. O IMC inicial no grupo 1 teve média menor que as obtidas nos grupos 4 e 5 (Tabela 2 e 3).

A média do excesso de peso pré-operatório foi semelhante entre os grupos.

Tabela 1 - Dados demográficos e antropométricos dos grupos

	Grupo 1	**Grupo 2**	**Grupo 3**	**Grupo 4**	**Grupo 5**	**P-valor**
	n(30) m(dp)	n(26) m(dp)	n(30) m(dp)	n(27) m(dp)	n(30) m(dp)	
Idade	39,6(10,3)	45,0(11,3)	46,7(9,7)	48,3(10,2)	45,7(7,1)	0,016*
Sexo (% feminino)	86,7(34,6)	92,3(27,2)	96,7(18,3)	85,2(36,2)	90,0(30,5)	0,605
IMC inicial	45,4(5,3)	49,4(7,9)	49,3(6,6)	52,1(10,3)	49,3(5,6)	0,013*
Excesso de peso (kg)	53,9(15,9)	55,2(16,4)	52,4(14,6)	58,9(24,0)	60,4(14,6)	0,202

* - Teste de Kruskal-Wallis (significante a 5%)

n = tamanho da amostra ; m = média ; dp = desvio padrão

As tabelas 2 e 3 demonstram as comparações grupo a grupo nos itens idade e IMC inicial que apresentam diferença significante entre as médias da tabela 1.

Tabela 2 - Comparação em pares da Idade

Comparação entre os grupos		p-valor
1	2	0,362
1	3	0,038*
1	4	0,013*
1	5	0,058
2	3	0,999
2	4	0,868
2	5	1,000
3	4	0,944
3	5	1,000
4	5	0,653

(*)Diferença significante pelo Teste de Behrens-Fisher

Tabela 3 - Comparação em pares do IMC inicial

Comparação entre os grupos		p-valor
1	2	0,377
1	3	0,075
1	4	0,002*
1	5	0,038*
2	3	1,000
2	4	0,842
2	5	1,000
3	4	0,847
3	5	0,999
4	5	0,932

(*)Diferença significante pelo Teste de Behrens-Fisher

5.2 Perda de peso

A avaliação da perda de peso foi realizada a partir da comparação das médias de IMC pós-operatório e PEP%. Na tabela 4 não houve diferença significante entre as médias nos grupos operados.

Tabela 4 - Avaliacão do PEP% e IMC pré e pós-operatório nos grupos de estudo

	Grupo 2	**Grupo 3**	**Grupo 4**	**Grupo 5**	**p-valor**
	n (26) m (dp)	n (30) m (dp)	n (27) m (dp)	n (30) m (dp)	
IMC pré-operatório	45,7(5,8)	45,1(5,8)	46,8(6,8)	47,7(5,2)	0,189
IMC pós-operatório	29,4(5,6)	30,4(5,3)	30,0(4,9)	31,6 (4,3)	0,228
PEP %	81,7(21,4)	78,2(26,4)	78,6(20,0)	72,2(14,2)	0,478

PEP%: Perda percentual do excesso de peso
IMC: índice de massa corpórea
n: amostra m: média ; dp: desvio padrão
(*) : Diferença significante pelo teste de Kruskal-Wallis

Quanto a pontuação referente a perda de peso pelo BAROS, a PEP% foi satisfatória(PEP%>50) em todos os grupos em 94,7% dos pacientes. (Tabela 5)

Tabela 5 - Perda percentual do excesso de peso (PEP%) nos grupos – Classificação pela pontuação

	Grupo 2		**Grupo 3**		**Grupo 4**		**Grupo 5**		**Total**	
PEP%	**Nº**	**%**	**Nº**	**%**	**Nº**	**%**	**Nº**	**%**	**Nº**	**%**
Ganho de peso	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0 – 24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25 – 49	0	0	2	6,7	2	7,4	2	6,7	6	5,3
50 – 74	11	42,3	13	43,3	10	37	15	50	49	43,4
75 – 100	15	57,7	15	50	15	55,6	13	43,4	58	51,3

Fonte: Tabela de resultados do BAROS
Pontuação: (-1) ganho de peso; (0) 0-24%; (1) 25-49%; (2) 50-74%; (3) 75-100%

5.3 Comorbidades

Na avaliação das condições médicas associadas dos pacientes operados a hipertensão, diabetes mellitus, dislipidemia, apnéia do sono e artropatia tiveram incidência semelhante em todos os grupos. Entre todos os pacientes operados, a hipertensão, diabetes e artropatia foram as mais incidentes (Tabela 6).

Tabela 6 - Incidência de comorbidades nos grupos operados

	Grupo				P-valor
	2	3	4	5	
Hipertensão	46,15%	66,67%	62,96%	56,67%	0,437
Diabetes	23,08%	40,00%	33,33%	23,33%	0,424
Artropatia	38,46%	33,33%	29,63%	40,00%	0,842
Dislipidemia	19,23%	16,67%	11,11%	13,33%	0,269
Cardiopatia	0,00%	3,33%	3,70%	0,00%	0,570
Apnéia do sono	15,38%	26,67%	25,93%	6,67%	0,154
Infertilidade	3,85%	0,00%	0,00%	0,00%	0,337

Teste para igualdade de proporção

O diabetes foi a condição que atingiu maior índice de resolução no primeiro ano, 100%, enquanto hipertensão e artropatia obtiveram resolução em 58,3% e 40%. Na avaliação evolutiva das três comorbidades mais incidentes; hipertensão arterial, diabetes mellitus e artropatia através do teste de tendência de proporção, houve uma diminuição estatisticamente

significante da taxa de resolução de diabetes quanto mais tempo decorrido desde a operação (Tabela 8).

Tabela 7 - AvaliaçAo evolutiva das comorbidades: Hipertensão

Grupo (n)	Piora	Inalterada	Melhora	Resolução
Grupo 2 (12)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	5 (41,7%)	7 (58,3%)
Grupo 3 (20)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	6 (30,0%)	14 (70,0%)
Grupo 4 (17)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	4 (23,5%)	13 (76,5%)
Grupo 5 (17)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	5 (29,4%)	12 (70,6%)

p-valor: 0,476

Teste de tendência de proporção para resolução

Tabela 8 - Avaliação evolutiva das comorbidades: Diabetes

Grupo (n)	Piora	Inalterada	Melhora	Resolução*
Grupo 2 (6)	0 0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	6 (100,0%)
Grupo 3 12)	0 0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	12(100,0)
Grupo 4 (9)	0 0,0%)	1 (11,1%)	1 11,1%)	7 (77,8%)
Grupo 5 (7)	0 0,0%)	0 (0,0%)	2 28,6%)	5 (71,4%)

p-valor: 0,035

Teste de tendência de proporção para resolução

(*) diferença significante

Tabela 9 - Avaliação evolutiva das comorbidades: Artropatia

	Piora	Inalterada	Melhora	Resolução
Grupo 2 (10)	0 0,0%)	0 (0,0%)	6 (60,0%)	4 (40,0%)
Grupo 3 (10)	0 0,0%)	0 (0,0%)	6 (60,0%)	4 (40,0%)
Grupo 4 (8)	0 0,0%)	0 (0,0%)	6 (75,0%)	2 (25,0%)
Grupo 5 (12)	0 0,0%)	0 (0,0%)	11(91,7%)	1 (8,3%)

p-valor 0,065

Teste de tendência de proporção para resolução

A média da pontuação referente a resolução das comorbidades através do BAROS foi semelhante em todos os grupos operados assim como a pontuação referente a perda de peso (Tabela 11).

5.4 Qualidade de vida

A avaliação da qualidade de vida através do questionário de Moorehead-Ardelt quando realizada de maneira independente do BAROS e é demonstrada na tabela 10. Teve resultado melhor ou muito melhor em mais de 90% dos casos em todos os grupos.

Tabela 10 - Resultado do questionário sobre a qualidade de vida nos grupos de estudo -Classificação pela pontuação

Qualidade de vida	Grupo 2 n(%)	Grupo 3 n(%)	Grupo 4 n(%)	Grupo 5 n(%)
Muito diminuída	0 (0,0%)	0(0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
Diminuída	0 (0,0%)	0(0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
Sem alterações	1 (3,8%)	1(3,3%)	1 (3,7%)	2 (6,7%)
Melhorada	4 (15,4%)	11(36,7%)	7(25,9%)	10 (33,3%)
Muito melhorada	21 (80,8%)	18(60,0%)	19 (70,4%)	18 (60,0%)
Total	26 100,0%)	30(100,0%)	27 (100,0%)	30 (100,0%)

NOTA: Intervalo de pontuação dos grupos conforme Questionário Moorehead-Ardelt (BAROS)
- muito diminuída: -3 a -2,25 pontos;
- diminuída: -2 a -0,75 pontos;
- nenhuma alteração: -0,5 a 0,5 pontos;
- melhorada: 0,75 a 2 pontos;
- muito melhorada: 2,25 a 3 pontos.

5.5 Pontuaçào Total e Classificação Final

As pontuações obtidas através do BAROS com relação ao peso, comorbidades e qualidade de vida além da pontuação total são demonstradas na tabela 11. Houve diferença. Nos resultados do quesito qualidade de vida enquanto os demais obtiveram pontuações semelhantes.

Tabela 1 - Avaliação evolutiva das pontuações do peso , comorbidades, questionário de qualidade de vida e total do sistema BAROS

	Grupo 2 m(dp)	**Grupo 3 m(dp)**	**Grupo 4 m(dp)**	**Grupo 5 m(dp)**	**p-valor**
Peso	2,58(0,50)	2,43(0,63)	2,48(0,64)	2,37(0,61)	0,651
Comorbidades	1,31(1,05)	1,77(1,04)	1,63(1,11)	1,27(1,01)	0,195
QQV-MA	2,44(0,72)	2,12(0,63)	2,27(0,61)	2,05(0,78)	0,042*
Total	5,99(1,26)	5,98(1,55)	6,02(1,47)	5,30(1,23)	0,074

* Resultado estatisticamente significante através do teste de Kruskal –Wallis

QQV-MA: Questionário de qualidade de vida Moorehead-Ardelt

Ao avaliar de maneira pareada a qualidade de vida entre os grupos, percebeu-se diferença significante entre as pontuações dos grupos 2 e 3 (Tabela 12).

Tabela 2 - Comparação em pares da pontuação do Questionário de Qualidade Mooreheal-Ardelt (BAROS)

Comparação entre os grupos		p-valor
2	3	0,037*
2	4	0,371
2	5	0,084
3	4	0,701
3	5	1,000
4	5	0,841

(*)Diferença significante pelo Teste de Behrens-Fisher

Utilizando-se a classificação final do BAROS, observou-se que o índice de avaliações com resultado muito bom ou excelente esteve acima de 90% apenas no grupo 2. Quando se agrupou os resultados bom, muito bom e excelente o resultado esteve acima de 96% em todos os grupos (Tabela 13).

Tabela 3 - Classificação final do BAROS. Avaliação por grupo

Grupo (n)	Falha	Razoável	Bom	Muito bom	Excelente
Grupo 2 (26)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (3,8%)	13 (50,0%)	12(46,2%)
Grupo 3 (30)	0 (0,0%)	1 (3,3%)	3(10,0%)	13 (43,3%)	13(43,3%)
Grupo 4 (27)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	5(18,6%)	12 (44,4%)	10(37,0%)
Grupo 5 (30)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	7 (23,3%)	14 (46,7%)	9 (30,0%)

5.6 SF-39

Na avaliação individualizada dos domínios de avaliação da qualidade de vida através do questionário inespecífico SF-36, houve uma significante melhora da qualidade de vida nos três primeiros anos de operação, em todos os domínios avaliados. Entretanto após o 4^0 ano de operação (grupo 5) observaram-se resultados semelhantes ao grupo pré-operatório nos domínios aspectos físicos, dor, vitalidade, aspectos sociais, limitação por aspectos emocionais e saúde mental.

Os domínios capacidade funcional e estado geral de saúde foram os únicos em que as mudanças ocorridas em relação ao pré-operatório se mantiveram em todos os momentos nos grupos avaliados.

Tabela 4 - Pontuação dos domínios do questionário SF-36 nos grupos de estudo

Domínios	Grupo 1 n(30)	Grupo 2 n(26)	Grupo 3 n(30)	Grupo 4 n(27)	Grupo 5 n(30)	p-valor
	m (dp)	m (dp)	m (dp)	m (dp)	M (dp)	
Capacidade funcional	33,5 (18,06)	86,15 (23,08)	90,83 (12,87)	91,48 (10,17)	78,33 (21,1)	<0,001
Aspectos físicos	43,33 (40,97)	90,38 (27,46)	85,83 (33,27)	90,74 (25,14)	65,83 (41,25)	<0,001
Dor	42,47 (21,97)	77,96 (24,24)	72,97 (30,41)	79,93 (21,98)	49,8 (30,79)	<0,001
Estado geral de saúde	49,67 (22,31)	87,85 (15,45)	88,53 (16,27)	89,41 (13,54)	79,1 (20,97)	<0,001
Vitalidade	41,67 (16,78)	76,92 (23,11)	73,83 (19,01)	73,15 (18,82)	56 (22,98)	<0,001
Aspectos sociais	54,58 (27,17)	87,02 (22,77)	83,75 (24,82)	87,59 (21,66)	69,58 (27,21)	<0,001
Limitação por aspectos emocionais	56,67 (44,76)	79,49 (34,09)	85,56 (32,38)	95,06 (17,79)	60 (44,12)	<0,001
Saúde mental	59,07 (20,84)	80,77 (19,53)	78,67 (16,88)	76,15 (20,98)	66,13 (20,95)	<0,001

m - média ; dp – desvio padrão

p<0,05: estatisticamente significante pelo teste de Kruskal –Wallis

Tabela 15 - Capacidade funcional: comparação pareada

Comparação entre os grupos		**p-valor**
1	2	<0,001*
1	3	<0,001*
1	4	<0,001*
1	5	<0,001*
2	3	1,000
2	4	1,000
2	5	0,131
3	4	1,000
3	5	0,026*
4	5	0,040*

(*)Diferença significante pelo Teste de Behrens-Fisher

Tabela 5 - Aspectos físicos: comparação pareada

Comparação entre os grupos		p-valor
1	2	<0,001*
1	3	<0,001*
1	4	<0,001*
1	5	0,180
2	3	1,000
2	4	1,000
2	5	0,034*
3	4	1,000
3	5	0,092
4	5	0,027*

(*)Diferença significante pelo Teste de Behrens-Fisher

Tabela 6 - Dor: comparação pareada

Comparação entre os grupos		p-valor
1	2	<0,001*
1	3	0,002*
1	4	<0,001*
1	5	0,972
2	3	0,999
2	4	1,000
2	5	0,003*
3	4	0,969
3	5	0,042*
4	5	<0,001*

(*)Diferença significante pelo Teste de Behrens-Fisher

Tabela 7 - Vitalidade: comparação pareada

Comparação entre os grupos		p-valor
1	2	<0,001*
1	3	<0,001*
1	4	<0,001*
1	5	0,082
2	3	0,907
2	4	0,873
2	5	0,005*
3	4	1,000
3	5	0,010*
4	5	0,033*

(*)Diferença significante pelo Teste de Behrens-Fisher

Tabela 8 - Estado geral de saúde: comparação pareada

Comparação entre os grupos		p-valor
1	2	<0,001*
1	3	<0,001*
1	4	<0,001*
1	5	<0,001*
2	3	1,000
2	4	1,000
2	5	0,356
3	4	1,000
3	5	0,279
4	5	0,256

(*)Diferença significante pelo Teste de Behrens-Fisher

Tabela 9 - Aspectos sociais: comparação pareada

Comparação entre os grupos		p-valor
1	2	<0,001*
1	3	<0,001*
1	4	<0,001*
1	5	0,247
2	3	1,000
2	4	1,000
2	5	0,061
3	4	1,000
3	5	0,137
4	5	0,042*

(*)Diferença significante pelo Teste de Behrens-Fisher

Tabela 10 - Saúde mental: comparação pareada

Comparação entre os grupos		p-valor
1	2	<0,001*
1	3	0,002*
1	4	0,023*
1	5	0,647
2	3	0,951
2	4	0,926
2	5	0,024*
3	4	1,000
3	5	0,099
4	5	0,226

(*)Diferença significante pelo Teste de Behrens-Fisher

Tabela 11 - Limitação por aspectos emocionais: comparação pareada

Comparação entre os grupos		p-valor
1	2	0,264
1	3	0,027*
1	4	<0,001*
1	5	1,000
2	3	0,834
2	4	0,124
2	5	0,430
3	4	0,626
3	5	0,057
4	5	<0,001*

(*)Diferença significante pelo Teste de Behrens-Fisher

As figuras 2 e 3 demonstram de maneira ilustrativa a avaliação de qualidade de vida em todos os domínios do SF-36 e sua evolução entre os grupos.

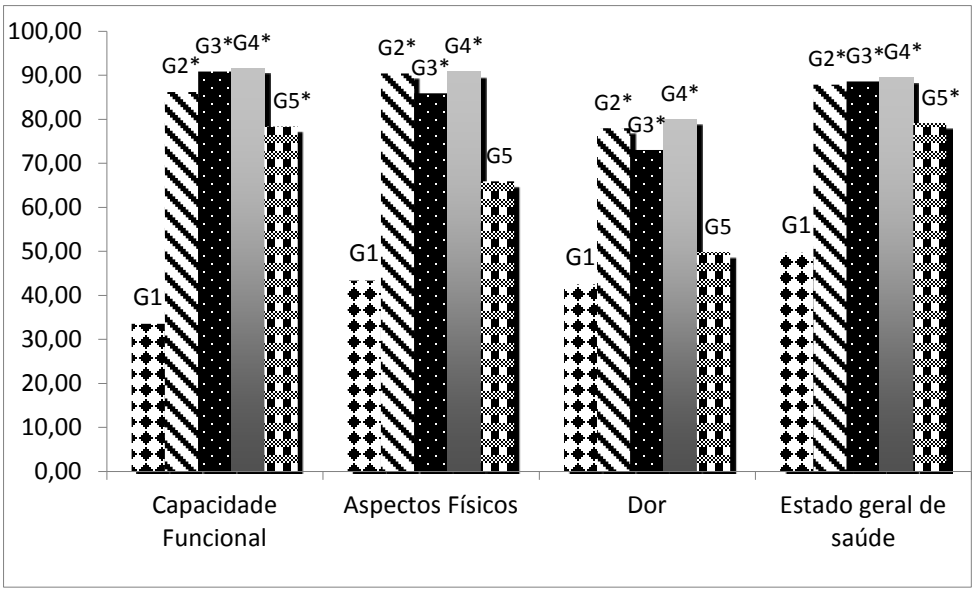

Figura 2 - Pontuação do SF-36 para Capacidade functional, Aspectos físicos, Dor e estado geral de saúde. Dados apresentados como média. (*) Diferença significante comparada a G1 (< 0,05)

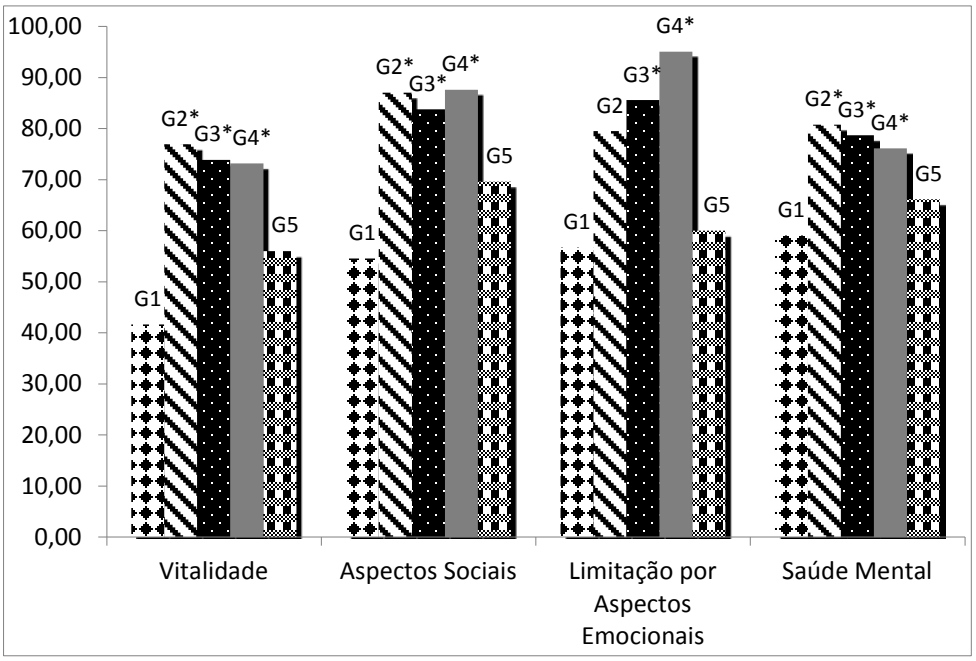

Figura 3 - Pontuação do SF-36 para Vitalidade, Aspectos sociais, Limitação por aspectos emocionais e Saúde mental. Dados apresentados como média. (*) Diferença significante comparada a G1 (< 0,05)

6 DISCUSSÃO

De acordo com Cowan et al.[84], 1992, obesidade mórbida pode ser vista como uma doença crônica e progressiva devido ao acúmulo exagerado de tecido adiposo que se manifesta por distúrbios clínicos, sociais, físicos e psicológicos, e que persistem por toda a vida do paciente. Isto justifica o tratamento cirúrgico que resulta em perda de peso substancial por longo tempo e melhora a qualidade de vida. Passados quase 20 anos, sabemos que a cirurgia bariátrica não traz a cura definitiva e requer persistência das mudanças comportamentais e do estilo de vida após a cirurgia. Além disso, sua gênese é multifatorial, ou seja, sofre influência genética e ambiental.

O impacto da cirurgia da obesidade na perda de peso, nas comorbidades, na qualidade de vida e principalmente a possibilidade de reduzir a mortalidade em longo prazo tem sido amplamente avaliado. Neste cenário, a derivação gástrica em Y-de-Roux tem se destacado pela sua eficácia em atingir e manter a perda de peso esperada com índice aceitável de complicações. Na atualidade é considerada o padrão ouro da cirurgia bariátrica [85-86]. No entanto Nicareta e Marchesini consideram o *Duodenal Switch* o melhor procedimento para tratamento da obesidade. [43]

A falta de seguimento e a dificuldade na aplicação de questionários são fatores que interferem na interpretação e comparação de resultados. Puzziferri et al.[42], que tiveram 75% de seguimento após 3 anos de DGYR relataram que a mudança de cidade ou endereço foi o principal fator de perda

destes pacientes. Ainda que se mantenha contato com o paciente a melhor aplicação de questionários depende do seu retorno a consulta ambulatorial. A utilização de questionários por correspondência ou correio eletrônico é uma tática utilizada em países europeus mas com taxa de correspondência baixa. Marinari e Scopinaro aplicaram o BAROS por correspondência a 1800 pacientes submetidos a derivação bíliopancreática. Obtiveram retorno de apenas 51,2% dos pacientes.[82] Procurou-se entrevistar os pacientes de maneira individual, respondendo a qualquer dúvida referente aos questionários. Isto é importante principalmente no SF-36, por ser longo, com várias perguntas, o que em algumas situações geram dúvidas aos pacientes. Já o questionário de Moorehead-Ardelt, específico para pacientes operados, é mais simples de ser respondido.

O presente estudo utilizou pacientes distintos em diferentes momentos do pós-operatório. Observou-se população homogênea em todos os grupos com respeito ao percentual de mulheres e excesso de peso pré-operatório. O IMC pré-operatório maior nos grupos 4 e 5 em relação ao grupo não operado pode ser explicado pela maior iniciativa de pacientes com menor IMC de se submeterem a cirurgia atualmente.

O peso corporal acaba sendo o principal parâmetro de sucesso ou falha das operações bariátricas. É utilizado em todos os sistemas de avaliação, inclusive o BAROS, o mais conhecido. Existem vários trabalhos relatando a perda de peso com determinadas cirurgias, entretanto, predizer a perda de peso pós-operatória é tarefa difícil e depende de inúmeros fatores tais como: tipo de cirurgia, comprimento dos segmentos alimentar e

biliopancreático, presença ou não de anel, acompanhamento psicológico e médico, além de transtornos de compulsão alimentar pré-existentes e o próprio metabolismo do indivíduo. Existem várias definições do peso ideal utilizado para cálculo de PEP%. O'Brien et al.[87], em revisão sistemática concluíram que as medidas de peso ideal da *Metropolitan Life Insurance* e o IMC de 25 kg/m^2 são os parâmetros mais utilizados para cálculo da perda do excesso de peso entretanto poucos trabalhos relatam qual foi utilizado gerando viés nos resultados. Neste trabalho foi utilizado o IMC de 25 kg/m^2 para cálculo do peso ideal.

Shah et al.[88], 2006 em revisão sistemática do impacto em longo prazo da cirurgia bariátrica no peso corporal descrevem que a maioria das publicações são séries de casos não controladas. Os dados usualmente são apresentados como perda percentual do peso perdido ou percentual de mudança no peso total. Em média, os pacientes que se submetem a cirurgia de DGYR e BGA perdem 61,6 e 47,5% do percentual do excesso de peso com significante melhora ou resolução das comorbidades.

Baseando-se na dificuldade do seguimento em longo prazo dos pacientes operados Garb et al.[49], 2009, conduziram meta-análise para avaliar a perda de peso após DGYR e BGA por laparoscopia. Incluíram trabalhos randomizados controlados e não controlados além de série de casos consecutivas publicadas entre 2003 e 2007. Num total de 7383 pacientes, a perda percentual da perda de peso foi superior na DGYR (62,6%) em relação à BGA (49,4%). A superioridade da DGYR persistiu durante os três momentos de avaliação do trabalho (1, 2 e >3 anos).

Os resultado do presente estudo demonstraram uma semelhança no índice de massa corpórea em todos os grupos submetidos à operação, variando entre 29,4 ± 5,6 e 31.6 ± 4.3 kg/m². Em relação à perda percentual do excesso de peso os resultados variaram entre 81.7 ± 21.4% e 72.20 ± 14.2%, com diminuição decrescente, quanto maior o tempo de pós-operatório, mas sem diferença estatisticamente significante. Resultados semelhantes foi obtido por Sears et al.[89], após um ano de DGYR em 75 pacientes com IMC de 32.3 ± 8,6. Pajecki et al.[46], 2007, avaliaram pacientes submetidos a DGYR com seguimento de 5 a 9 anos de operação. Relataram PEP% após 2 anos de cirurgia de 80.2% (IMC 29.3 ± 6.8) e após 5 anos de 71.8% (IMC 35.5 ± 10).Neste estudo a falha no tratamento cirúrgico quanto a PEP% foi de 30,6%. Valezi et al.[51] em seguimento de 8 anos após DGYR com anel relatou maior perda de peso no segundo ano e manutenção da perda de peso com PEP% de 66.8% ± 7.6% no oitavo ano. Apenas em 7.1% (15 pacientes) houve falha no tratamento cirúrgico, caracterizada por PEP% menor que 50%. No presente estudo ocorreu falha do procedimento em 5,3% dos pacientes.

O ganho lento de peso após o segundo ano de cirurgia é conseqüência da própria adaptação a cirurgia, dilatação do reservatório gástrico, aumento no calibre da anastomose gastrojejunal e possivelmente menos poder de restrição do estômago pelo anel de silicone.[90]

Na utilização do BAROS, o sistema nos permite avaliar de maneira individualizada as pontuações obtidas com perda de peso, resolução das comorbidades e qualidade de vida. Neste trabalho os quesitos perda de

peso e comorbidades obtiveram resultados semelhantes em todos os grupos operados. Na qualidade de vida houve uma discreta diferença na pontuação entre o grupo 2 e 3. Nicareta e Marchesini utilizaram tática semelhante, comparando as pontuações do sistema BAROS na avaliação de cinco técnicas para o tratamento cirúrgico da obesidade. A técnica de *Duodenal Swicht* obteve maior pontuação na perda de peso, comorbidades e na pontuação total. Dymek et al.[71] também utilizaram a pontuações do BAROS em grupos de paciente com até 1 ano de DGYR. Relataram que com seis meses de operação já existem mudanças significantes nos três itens avaliados.

Na avaliação das comorbidades, hipertensão arterial, diabetes mellitus e artropatia foram as mais incidentes. O diabetes foi totalmente resolvido no grupo 2 (1 ano de operação) enquanto hipertensão e artropatia obtiveram resolução de 58,3% e 40% respectivamente. Yan et al.[45] avaliaram anualmente a resolução das comorbidades até 4 anos após DGYR. Diabetes foi resolvido em 86%, 84%, 79% e 80% dos pacientes respectivamente. Hipertensão foi resolvida 23%, 30% e 32% respectivamente com 1 , 2 e 3 anos após DGYR.

Cremiueux et al.[58] avaliaram o impacto da cirurgia bariátrica nas comorbidades e uso de medicações entre 5502 obesos submetidos a operação. Comparado ao período pré-operatório, diminuições significativas foram observadas após 3 anos de cirurgia nas doenças cardiovasculares (43,6% vs. 14,2%), diabetes mellitus (19,9% vs 7,7%), doença pulmonar obstrutiva crônica e outras condições respiratórias (57,5% vs 16,2%),

doenças do sistema músculo-esquelético e conectivo (32,6% vs 14,8%). Durante o mesmo período, a freqüência do uso de medicações diminuiu significativamente para um grande número de condições incluindo infecções, dor, condições cardio-respiratórias. A necessidade de medicamentos para anemia aumentou de 3,8% para 9,9% e o uso de suplementos nutricionais aumentou significativamente.

Pajecki et al.[46] obteve achado interessante em seu trabalho onde 22,6% dos pacientes tinham diabetes tipo 2 e destes 76,5% foram curados da doença, ou seja, não precisaram de nenhuma medicação para controle do diabetes. Entretanto, 23,5% dos pacientes obtiveram apenas melhora da comorbidade, e metade destes pacientes tiveram reganho de peso com perda percentual do excesso de peso menor que 50%.

Observamos neste trabalho uma diminuição da tendência de proporção para resolução do diabetes quanto maior o tempo decorrido da operação. Provavelmente este resultado nos direcione para a hipótese de que reganho de peso seja a principal causa associada. Com relação a reganho de peso, Barhouch et al.[52], relataram que pacientes jovens e aqueles com menor intolerância a ingesta de carne vermelha estabilizam o peso ao avaliarem 93 pacientes com mais de 5 anos de DGYR. Hsu et al.[91] , e Malone et al. [73], consideraram causas de reganho de peso a falta de seguimento por equipe multidisciplinar, distúrbio de compulsão alimentar e IMC pré-operatório elevado. Já Kalarchian et al.[92], relataram a possibilidade de reganho de peso a adaptação do individuo em resposta a cirurgia, a alterações nos níveis de hormônios

gastrointestinais como leptina e grelina, a redução da atividade física e a presença de psicopatologias.

O ganho de peso provavelmente deva ser um dos fatores causais associados a piora da qualidade de vida. O constrangimento social frente a comentários do tipo “Você parece que está engordando de novo”; “Você estava tão bem”, a ansiedade frente a uma situação que necessita de um compromisso maior do doente quanto a evitar alimentos calóricos e praticar atividades físicas são exemplos de como a qualidade de vida destes indivíduos pode voltar a ser prejudicada quando há reganho de peso.

Com relação ao resultado final do BAROS, qualificar como bom, muito bom, excelente ou moderado é uma forma de sintetizar todas as informações positivas e negativas obtidas neste questionário. Observou-se que o índice de avaliações com resultado muito bom ou excelente esteve acima de 90% apenas no grupo 2. Quando se agrupou os resultados bom , muito bom e excelente, percebeu-se que o resultado foi acima de 96% em todos os grupos. Da mesma forma, os resultados do questionário de Moorehead-Ardelt foram positivos com avaliação melhor ou muito melhor acima de 90% em todos os grupos

Freitas et al.[40], em análise dos resultados após operação de Fobi-Capella em 54 pacientes obtiveram resultado bom, muito bom e excelente em 22.2%, 50% e 7.4% respectivamente, totalizando 79,6%. Já Puzziferri et al.[42], ao avaliar a DGYR com até 3 anos de seguimento obtiveram resultado bom, muito bom ou excelente em 86% dos pacientes quando realizado por laparotomia e 95% quando realizado por laparoscopia.

Sanchez-Santos et al.[83] demonstraram benefícios da cirurgia em longo prazo através de estudo transversal avaliando pacientes obesos com mais de 5 anos de cirurgia e pacientes obesos mórbidos não operados. Obtiveram resultado final no BAROS nos pacientes operados de 22% como excelente e 56% como muito bom. Nos pacientes que obtinham pior avaliação estes resultados estavam associados à insuficiente perda de peso e depressão.

Meyer et al.[41] utilizaram o sistema BAROS para avaliar casuística em um hospital privado do município de São Paulo. Após 12 meses de cirurgia, obtiveram uma PEP% de 74,9% em 182 pacientes. Nenhum paciente teve avaliação insuficiente ou regular na avaliação final do BAROS. As principais complicações maiores foram colelitíase e hérnia incisional.

Nicareta e Marchesini[43] compararam cinco técnicas para o trata mento da obesidade mórbida através do BAROS, numa amostra de 102 pacientes obteve 100% de resultado bom, muito bom ou excelente nos pacientes submetidos à *Duodenal Swicth* enquanto no grupo Fobi-Capella foi 91.3%.

Enquanto a perda de peso e as comorbidades são critérios objetivos e reconhecidamente já tem seus métodos de avaliação, a qualidade de vida, por sua característica subjetiva, apresenta maior dificuldade de avaliação e comparação de resultados. Na verdade, os questionários que são os instrumentos utilizados para inferir o quão determinada situação ou estado de saúde interfere no bem-estar físico, mental e social precisam ser de fácil aplicação, com linguagem compreensível evitando um viés de aferição. O presente trabalho dedicou-se particularmente na avaliação da

qualidade de vida através do SF-36, aplicando o questionário individualmente a cada paciente.

Os resultados no primeiro ano após cirurgia já demonstram o grande impacto que o procedimento traz na qualidade vida em todos os domínios acompanhando as mudanças no peso e nas comorbidades. No entanto, a idéia de realizar uma avaliação evolutiva procura verificar exatamente se estas mudanças permanecem ao longo do tempo. Será que o paciente tem a mesma impressão de seu bem-estar físico, mental e social no seguimento tardio após cirurgia bariátrica?

Quando avaliamos a presente casuística percebemos que pelo SF-36, apenas os domínios capacidade funcional e estado geral de saúde mantiveram resultados estatisticamente significantes em todos os grupos, inclusive após 4 anos da operação, quando comparados ao grupo não operado. Nos domínios limitação por aspectos físicos, dor, vitalidade, aspectos sociais, saúde mental e limitação por aspectos emocionais os resultados verificados após 4 anos de operação se mostram comparáveis ao grupo controle.

Kolotkin et al.[78], 2009, em estudo prospectivo avaliaram as mudanças na qualidade de vida em 308 pacientes submetidos a DGYR em comparação a 253 obesos que pensam em realizar a operação, mas ainda não a fizeram e outros 272 obesos que não pensam em realizar a operação. Utilizaram dois instrumentos de avaliação da quailidade de vida: Impact of Weight on Quality of Life – LITE e Medical Outcomes Study 36-item Short-Form Health Survey (SF-36). A QVRS foi avaliada em dois momentos: no pré-operatório e

com 2 anos de operação. Os resultados demonstraram que o percentual de perda de peso na população operada foi 34,2% enquanto os que aguardavam a cirurgia foi de 1,4%. Os indivíduos que nem pensavam em operar tiveram um ganho de peso de 5% em relação à avaliação inicial. Em todas as comparações o grupo operado teve grandes mudanças na QVRS com relação a população não operada. Concluem que os resultados dão suporte a efetividade da DGYR na melhora da QVRS.

Dymek et al.[71], avaliaram a qualidade de vida dos pacientes submetidos a DGYR de forma evolutiva com grupos formados desde o pré-operatório até 1 ano de operação. Este estudo foi o primeiro a objetivamente documentar as diferenças existentes em relação a qualidade de vida no pós-operatório. Utilizaram 3 instrumentos de avaliação: Questionário SF-36, BAROS e IWQOL-Lite (Impacto of Weight on Quality of Life-Lite Questionnaire. Os resultados revelaram diferenças significantes com relação a qualidade de vida após 6 meses.

Choban et al.[68] analisaram pacientes submetidos a DGYR aplicando o questionário SF-36 pessoalmente ou por telefone. Observaram após dezoito meses de operação melhora significativa em todos os domínios com valores comparáveis a população normal nos aspectos físicos, capacidade funcional,estado geral de saúde e saúde mental e valores superiores nos domínios aspectos sociais, limitação por aspectos emocionais, dor e vitalidade.

De Zwaan et al.[72] estudaram o impacto da DGYR sobre a qualidade de vida utilizando o questionário SF-36. Um grupo de 78 doentes operados em média após 13,8 anos foi comparado a um grupo controle pré-operatório

de 110 pacientes e a um grupo da população americana normal. Verificou diferença significativa, ocorrendo melhora no grupo pós-operatório em relação ao pré-operatório, em todos os domínios, exceto para saúde mental. Além disso, os resultados do grupo pós-operatório foram semelhantes a um grupo controle normais da população americana, exceto nos domínios dor e atividade física que estavam piores no grupo de doentes operados. Todavia isto se justifica dado que o IMC médio do grupo pós-operatório (32,8) encontrava-se na faixa de obesidade. Neste estudo verificou-se que 57,7% tinham IMC maior que 30 kg/m^2 e 11,5% apresentavam IMC maior 40 kg/m^2.

Velcu et al.[39], 2005, avaliaram 45 pacientes e relataram mudanças significantes nos escores de QVRS, pelo SF-36, aos seis meses de pós-operatório de DGYR, quando comparados aos dados pré-operatórios. Relataram permanência de resultado duradouro na QVRS. Acrescentaram ausência de diferença estatística nos domínios avaliados pelo SF-36 após cinco anos e população normal.

Kinzl et al.[93], 2007. avaliaram a perda de peso em pacientes submetidos a BGA. Observaram que a grande maioria dos pacientes operados apresentaram benefícios interpessoais e psicológicos após a cirurgia. Entretanto, alguns pacientes obesos, particularmente aqueles que já se apresentam no pré-operatório com desordens de personalidade ou psiquiátricas, necessitam de mais estratégias individuais para intervenção psicossocial que os pacientes sem desordens psiquiátricas.

É notório que as mudanças observadas nos primeiros anos de cirurgia com relação ao peso vão de encontro às ansiedades do paciente no pré-

operatório melhorando sua auto-estima, facilitando sua capacidade para o trabalho e seu envolvimento com a sociedade. As avaliações nessas épocas ratificam a agressividade da cirurgia em causar uma espécie de desnutrição controlada e sua eficácia na perda de peso. Isto deve ser encarado pelo paciente como o estímulo necessário para mudar os seus hábitos de vida. Esses momentos devem ser utilizados de forma correta com ênfase a atividades físicas, acompanhamento nutricional e psicológico.

Finalmente, os resultados apresentados têm demonstrado que a cirurgia DGYR oferece uma perda de peso satisfatória, melhora das comorbidades associadas e da qualidade de vida nos obesos operados. Entretanto, faz-se necessário acompanhamento e identificação dos pacientes em pós-operatório suscetíveis de piora da qualidade de vida e reganho de peso através de suporte médico, nutricional e psicoterápico.

7 CONCLUSÕES

1 - A derivação gástrica em Y-de-Roux produz perda de peso eficaz e sustentada.

2 - As comorbidades tiveram resolução importante com diminuição da taxa de resolução do diabetes no decorrer dos anos.

3 - O BAROS teve resultado satisfatório (bom, muito bom ou excelente) na quase totalidade dos pacientes.

4 - A melhora importante da qualidade de vida obtida com a derivação gástrica em Y-de-Roux persiste a longo prazo apenas em domínios ligados a saúde física.

8 ANEXOS

ANEXO A

PROTOCOLO DE PESQUISA PARA AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA, PERDA DE PESO E IMPACTO NAS COMORBIDADES EM DOENTES SUBMETIDOS A CIRURGIA DE FOBI-CAPELLA APÓS 1 ANO

Data da entrevista:___/___/____ **GRUPO:**

IDENTIFICAÇÃO

Nome:

Data de nascimento: Idade: Sexo:

Escolaridade: Profissão

Estado civil

Endereço para contato:

Telefone:

HISTÓRIA CLÍNICA

Data da cirurgia

Complicações perioperatórias:

Altura:

Peso pré-cirúrgico:
IMC pré cirúrgico:
Peso atual:
IMC atual:
Peso mínimo:
IMC mínimo:

Perda do excesso de peso em %:

PROTOCOLO DE BAROS

QUESTIONÁRIO DE QUALIDADE DE VIDA

Eu sinto que de maneira geral estou:

Muito pior (-1.0)
Pior (-0.5)
Igual (0)
Melhor (+0.5)
Muito melhor (+1.0)

Minhas atividades físicas:

Diminuiram muito (-0.5)
Diminuiram (-0.25)
Estão iguais (0)
Aumentaram (+0.25)
Aumentaram muito (+0.5)

Estou freqüentando reuniões sociais e familiares:

Muito menos (-0.5)
Menos (-0.25)
Sem mudanças (0)
Mais (+0.25)
Muito mais (+0.5)

Minha capacidade de trabalho está:

Muito reduzida (-0.5)
Reduzida (-0.25)
Inalterada (0)
Mais (+0.25)
Muito mais (+0.5)

Meu interesse por sexo tornou-se:

Muito menor (-0.5)
Menor (-0.25)
Igual (0)
Maior (+0.25)
Muito maior (+0.5)

Percentagem de perda do excesso de peso

Percentagem de perda do excesso de peso	Pontos
Ganho de peso	-1
0-24%	0
25-49%	1
50-74%	2
75-100%	3

COMPLICAÇÕES OPERATÓRIAS RELACIONADAS AO TRATAMENTO CIRÚRGICO DA OBESIDADE MÓBIDA

MAIORES		MENORES	
Precoces	Tardias	Precoces	Tardias
Deiscência de sutura com peritonite ou abscesso	Úlcera péptica complicada	Seroma	Estenose de anastomose
Severa infecção de ferida operatória	Colelitíase	Infecção de pequena monta de parede ou só de pele	Distúrbios eletrolíticos
Evisceração	Hérnia incisional	Edema de anastomose	Náuseas e vômitos persistentes
Hemorragia intraperitoneal	Rompimento do grampeamento		Esôfago de Barrett
Hemorragia digestiva que requeira transfusão	Fístula gastrogástrica		Úlcera anastomótica ou úlcera péptica de coto gástrico
Lesão esplênica requerendo esplenectomia	Erosão pelo anel de contenção que requeira re-operação		
Outras lesões de órgãos abdominais	Hospitalização por severa desnutrição ou deficiência protéica		
Íleo paralítico severo			
Obstrução intestinal			
Vólvulo intestinal			
Sindrome da alça cega			
Dilatação gástrica aguda			

COMPLICAÇÕES CLÍNICAS RELACIONADAS AO TRATAMENTO CIRÚRGICO DA OBESIDADE MÓBIDA

MAIORES		MENORES	
Precoces	Tardias	Precoces	Tardias
Pneumonia	Insufuciência Hepática	Atelectasia	Anemia
Atelectasia severa	Cirrose	Infecção urinária	Deficiência metabólica (vitaminas, minerais, proteínas)
Insuficiência respiratória	Anorexia nervosa	Trombose venosa profunda sem tromboembolismo pulmonar	Perda de cabelo
Edema pulmonar	Bulemia	Náuseas	
SARA – Síndrome da angústia respiratória do adulto	Severa depressão	Vômitos	
Infarto do miocárdio		Esofagite	
Insuficiência cardíaca congestiva			
AVC – acidente vascular cerebral			
Insufuciência renal aguda			
Surto psicótico			
Depressão pós-operatória severa			

Complicações pós-operatórias tardias

Complicações leves (enumerar) – (-0.2)
Complicações graves (enumerar) – (-1.0)

Reoperação?

Sim (-1.0)
Não (0)

Condições médicas

Evolução das comorbidades	Pontos
Piora	-1
Sem mudança	0
Melhora	1
Resolução de comorbidade maior e melhora de outras comorbidades	2
Resolução de todas as comorbidades maiores e melhora de outas comorbidades	3

Comorbidades maiores: HAS, Doença cardiovascular, dislepidemia, Diabetes, Apnéia do sono, Osteoartrite, Infertilidade

VERSÃO BRASILEIRA DO QUESTIONÁRIO DE QUALIDADE DE VIDA SF-36

1. **Em geral, você diria que sua saúde é:**

(circule uma)

Excelente	Muito boa	Boa	Ruim	Muito Ruim
1	2	3	4	5

2. **Comparado a um ano atrás, como você classificaria sua saúde em geral , agora?**

(circule uma)

Muito melhor	Um pouco melhor	Quase a mesma	Um pouco pior	Muito pior
1	2	3	4	5

3. **Os seguintes itens são sobre atividades que você poderia fazer atualmente durante um dia comum. Devido a sua saúde, você teria dificuldade para fazer essas atividades? Neste caso, Quanto**?

(circule um número em cada linha)

Atividades	Sim, Dificulta muito	Sim, Dificulta um pouco	Não, Não dificulta de modo algum
a. Atividades vigorosas, que exigem muito esforço, tais como correr, levantar objetos pesados, participar em esportes árduos	1	2	3
b. Atividades moderadas, tais como mover uma mesa, passar aspirador de pó, jogar bola, varrer a casa	1	2	3
c. Levantar ou carregar mantimentos	1	2	3
d. Subir vários lances de escada	1	2	3
e. Subir um lance de escada	1	2	3
f. Curvar-se, ajoelhar-se ou dobrar-se	1	2	3
g. Andar mais de 1 quilômetro	1	2	3
h. Andar vários quarteirões	1	2	3
i. Andar um quarteirão	1	2	3
j. Tomar banho ou vesti-se	1	2	3

4. **Durante as últimas 4 semanas, você teve algum dos seguintes problemas com o seu trabalho ou com alguma atividade diária regular como conseqüência de sua saúde física?**

(circule uma em cada linha)

	Sim	Não
a. Você diminui a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho e a outras atividades	1	2
b. Realizou menos tarefas do que você gostaria	1	2
c. Esteve limitado no seu tipo de trabalho ou em outras atividades?	1	2
d. Teve dificuldade de fazer seu trabalho ou outras atividades (p. ex: necessitou de um esforço extra)?	1	2

5. **Durante as últimas 4 semanas, você teve algim dos seguintes problemas com o seu trabalho ou outra atividade regular diária, como conseqüência de algum problema emocional (como sentir-se deprimido ou ansioso**)?

(circule uma em cada linha)

	Sim	Não
a. Você diminuiu a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades	1	2
b. Realizou menos tarefas do que você gostaria?	1	2
c. Não trabalhou ou não fez qualquer das atividades com tanto cuidado como geralmente faz?	1	2

6. **Durante as últimas 4 semanas, de que maneira sua saúde física ou problemas emocionais interferiram nas suas atividades normais, em relação à família, vizinhos, amigos ou em grupo?**

(circule uma)

De forma nenhuma	Ligeiramente	Moderadamente	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

7. **Quanta dor no corpo você teve nas últimas 4 semanas?**

(circule uma)

Nenhuma	Muito leve	Leve	Moderada	Grave	Muito Grave
1	2	3	4	5	6

8. **Durante as últimas 4 semanas, quanto a dor interferiu com o seu trabalho normal (incluindo tanto o trabalho, fora de casa e dentro de casa)?**

(circule uma)

De maneira alguma	Um pouco	Moderadamente	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

9. Estas questões são sobre como você se sente e como tudo tem acontecido com você durante as últimas 4 semanas. Para cada questão, por favor, dê uma resposta que mais se aproxime da maneira como você se sente. Em relação às últimas 4 semanas?

(circule um número para cada linha)

	Todo tempo	A maior parte do tempo	Uma boa parte do tempo	Alguma parte do tempo	Uma pequena parte do tempo	Nunca
a. Quanto tempo você tem se sentido cheio de vigor, cheio de vontade, cheio de força?	1	2	3	4	5	6
b. Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa muito nervosa	1	2	3	4	5	6
c. Quanto tempo você tem se sentido tão deprimido que nada pode animá-lo?	1	2	3	4	5	6
d. Quanto tempo você tem se sentido calmo ou tranqüilo	1	2	3	4	5	6
e. Quanto tempo você tem se sentido com muita energia?	1	2	3	4	5	6
f. Quanto tempo você tem se sentido desanimado e abatido?	1	2	3	4	5	6
g. Quanto tempo você tem se sentido esgotado?	1	2	3	4	5	6
h. Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa feliz?	1	2	3	4	5	6
i. Quanto tempo você tem se sentido cansado?	1	2	3	4	5	6

10. Durante as últimas 4 semanas, quanto do seu tempo a sua saúde física ou problemas emocionais interferiram com as suas atividades sociais (como visitar amigos, parentes, etc.)?

(circule uma)

Todo o tempo	A maior parte do tempo	Alguma parte do tempo	Uma pequena parte do tempo	Nenhuma parte do tempo
1	2	3	4	5

11. O quanto verdadeiro ou falso é cada uma das afirmações para você?

(circule um número em cada linha)

	Definitivamente verdadeiro	A maioria das vezes verdadeiro	Não sei	A maioria das vezes falsa	Definitivamente falsa
a. Eu costumo adoecer um pouco mais facilmente que as outras pessoas	1	2	3	4	5
b. Eu sou tão saudável quanto qualquer pessoa que eu conheço?	1	2	3	4	5
c. Eu acho que a minha saúde vai piorar?	1	2	3	4	5
d. Minha saúde é excelente?	1	2	3	4	5

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

1. NATUREZA E OBJETIVO DESTE ESTUDO

Este documento é chamado termo de consentimento livre e esclarecido. Ele contem uma explicação completa do estudo ao qual você está sendo convidado a participar, além de uma página que deverá assinar caso queira participar do estudo.

O objetivo deste estudo é avaliar a qualidade de vida, perda de peso e impacto nas comorbidades dos pacientes submetidos à cirurgia de Fobi-Capella após 1 ano

2. EXPLICAÇÃO DOS PROCEDIMENTOS A SEREM SEGUIDOS

Você será submetido a uma entrevista com aplicação de questionários que iram inferir dados antropométricos e perguntas diretas sobre suas doenças relacionadas à obesidade e qualidade de vida após a cirurgia. A entrevista terá cerca de 15 minutos sem ônus para o paciente. A mesma é distituída de efeitos colaterais, riscos ou desconfortos.

3. COMPENSAÇÃO

Não é esperado que você venha a sofrer algum problema de saúde por causa deste estudo. Entretanto caso venha a sofrer, os cuidados médicos serão providenciados por meio do Dr. Roberto Coelho Netto da Cunha Costa e do Hospital do Servidor Público Estadual de São Paulo – Serviço de Gastroenterologia Cirúrgica.

4. POSSÍVEIS BENEFICIOS DO ESTUDO

Você não receberá nenhum beneficio direto por participar deste estudo, pois este estudo não irá fornecer tratamento algum. No entanto, a ciência e as outras pessoas poderão se beneficiar das informações obtidas neste estudo.

5. DIREITO DE SE RETIRAR DESTE ESTUDO

A participação neste estudo é voluntária e caso você decida não participar ou se retirar do estudo, você não sofrerá qualquer penalidade ou perda de benefícios. Você poderá mudar de idéia em relação a sua participação no estudo a qualquer momento. Esta decisão não influenciará a disponibilidade de cuidados médicos futuros.

6. CONFIDENCIALIDADE

Somente o seu médico, equipe do estudo e órgãos regulatórios poderão ter acesso a suas informações de saúde, garantindo dessa forma a confidencialidade de seus dados.

7. RESPOSTA AS PERGUNTAS SOBRE ESTE ESTUDO

Antes de assinar este termo, não deixe de fazer perguntas sobre tudo o que não tiver entendido bem. A equipe do estudo responderá as suas perguntas antes, durante e depois do estudo. Caso tenha alguma dúvida ligue para Dr. Roberto Coelho Netto da Cunha Costa, telefone 55736162/81613626 ou para o Comitê de Ética em Pesquisa, telefone 50888175

8. CONSENTIMENTO
    - Este documento descreve o objetivo e natureza deste estudo
    - Li (ou alguém leu por mim) todas as páginas deste termo de consentimento livre e esclarecido em uma linguagem compreensível. O conteúdo e o significado dessas informações foram bem esclarecidos.
    - Tive tempo de examinar essas informações e fazer perguntas
    - Obtive respostas satisfatórias às minhas perguntas e as minhas dúvidas foram esclarecidas
    - Caso não participe deste estudo, não perderei nenhum benefício
    - Caso me retire deste estudo, não perderei direito legal
    - Recebi uma cópia deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado
    - Dou meu consentimento de forma voluntária e concordo em participar do estudo
    - Durante o estudo, será minha responsabilidade informar ao médico do estudo sobre quaisquer alterações em meu estado de saúde física e mental

Ao assinar este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, certifico que todas as informações fornecidas, incluindo meu histórico médico, são verdadeiras e fiéis no melhor do meu conhecimento.

_____

Nome por extenso e assinatura do paciente

_____

Nome por extenso e assinatura da pessoa que explicou o consentimento

_____

Nome por extenso e assinatura do representante legal aceitável

_____

data

Anexo B: PLANILHAS

Grupo 1 - Antropometria

Número	Registro	Idade	Sexo	Profissão	Escolaridade	Estado Civil	Telefone	Data da Cirurgia	Altura	Peso Inicial	Imc Inicial	Peso Normal	Excesso de Peso	Peso Reduzido	Perda do Excesso de Peso %
1	1326114	39	M	PROFESSOR	3 GRAU	CASADO	32082120		1,64	133	49,4	67,2	65,8		
2		38	F	AUX. ENFERMAGEM	2 GRAU INC	SOLTEIRA	34642652		1,58	111,5	44,7	62,4	49,1		
3	1788841	37	F	DO LAR	2 GRAU INC	CASADO	(19)91480487		1,74	161	53,2	75,7	85,3		
4	1776855	46	F	DO LAR	2 GRAU	CASADO	(19)36713631		1,61	115	44,4	64,8	50,2		
5		50	F	ESCREV. JUDIC.	3 GRAU	CASADO	(19)35342125		1,5	120	53,3	56,3	63,8		
6		57	F	FUNC. PÚBLICA	1 GRAU	SOLTEIRA	39551202		1,53	103	44,0	58,5	44,5		
7	1792791	43	F	PROFESSOR	3 GRAU	DIVORCIADA	(15)32482622		1,62	101	38,5	65,6	35,4		
8	1815007	54	F	PROFESSOR	3 GRAU	DIVORCIADA	(19)32783529		1,55	110	45,8	60,1	49,9		
9		29	F	AUX. ENFERMAGEM	2 GRAU	SOLTEIRA	58273349		1,6	115	44,9	64,0	51,0		
10	1469401	55	F	FUNC. PÚBLICA	3 GRAU	SOLTEIRA	62041332		1,6	110	43,0	64,0	46,0		
11		46	F	AUX. ELEITORAL	2 GRAU	CASADA	(15)35218809		1,49	80,5	36,3	55,5	25,0		
12		28	F	PROFESSOR	3 GRAU	SOLTEIRA	(12)39313932		1,75	120	39,2	76,6	43,4		
13		37	F	PROFESSOR	3 GRAU	SOLTEIRA	68522525		1,6	110	43,0	64,0	46,0		
14	1669186	65	F	TELEFONISTA	2 GRAU	VIUVA	65140773		1,43	115	56,2	51,1	63,9		
15	1257441	20	F	TEC. MECÂNICA	2 GRAU	SOLTEIRA	65461703		1,77	127	40,5	78,3	48,7		
16	1563586	37	F	PROFESSOR	3 GRAU	SOLTEIRA	58943635		1,5	105	46,7	56,3	48,8		
17		47	F	TELEFONISTA	3 GRAU	SOLTEIRA	67434505		1,6	100	39,1	64,0	36,0		
18		43	M	AG. PENITENCIARIO	3 GRAU INC	CASADO	36337012		1,79	165,3	51,6	80,1	85,2		
19		38	F	ENFERMEIRA	3 GRAU	CASADA	81576154		1,64	116	43,1	67,2	48,8		
20	1759529	36	F	AUX. ENFERMAGEM	2 GRAU	CASADA	(15)32815040		1,63	119	44,8	66,4	52,6		
21	1807730	22	F	PROFESSOR	3 GRAU	SOLTEIRA	58976738		1,74	139	45,9	75,7	63,3		
22	1629665	38	F	AUX.ENFERMAGEM	2 GRAU	CASADA	67460090		1,68	120	42,5	70,6	49,4		
23	1179975	47	F	PROFESSOR	3 GRAU	VIUVA	(15)32475026		1,53	101	43,1	58,5	42,5		
24		29	F	PROFESSOR	3 GRAU	CASADA	(19)36715622		1,62	127	48,4	65,6	61,4		
25	1816765	26	F	PROFESSOR	3 GRAU	SOLTEIRA	64214224		1,59	118	46,7	63,2	54,8		
26	1816761	38	F	PROFESSOR	3 GRAU	DIVORCIADA	64338889		1,75	126	41,1	76,6	49,4		
27		33	F	AUX. ENFERMAGEM	2 GRAU	CASADA	36024587		1,64	118	43,9	67,2	50,8		
28	1364794	32	F	DO LAR	1 GRAU	CASADA	65587613		1,58	135	54,1	62,4	72,6		
29		38	M	PROFESSOR	3 GRAU	DIVORCIADO	(13)34531901		1,8	180	55,6	81,0	99,0		
30		41	M	FUNC. PÚBLICA	2 GRAU INC	CASADO	61946396		1,59	98	38,8	63,2	34,8		

Grupo 1 - SF36

Número	Soma 3	Cap Funcional	Soma 4	Aspectos Físicos	Soma 07 + 08	Dor	Soma 01 + 11	Estado Geral de Saúde	Soma 09 (A-E-G-I)	Vitalidade	Soma 06 + 10	Aspectos Sociais	Soma 5	Limitação por Asp Emocionais	Soma 09 (B-C-D-F-H-	Saúde Mental
1	12	10	4	0	3	10	11,4	32	7	15	5	37,5	3	0	17	48
2	14	20	4	0	6,1	41	11	30	12	40	7	62,5	6	100	26	84
3	16	30	4	0	3,2	12	14,4	47	8	20	5	37,5	5	66,7	19	56
4	14	20	4	0	6,1	41	15	50	17	65	7	62,5	3	0	17	48
5	15	25	7	75	6,2	42	16,4	57	7	15	10	100	4	33,3	12	28
6	19	45	8	100	7,1	51	20,4	77	17	65	6	50	6	100	15	40
7	18	40	6	50	7,1	51	9	20	13	45	7	62,5	6	100	24	76
8	12	10	5	25	5,1	31	12,4	37	11	35	8	75	6	100	20	60
9	13	15	4	0	3	10	10	25	8	20	4	25	3	0	8	12
10	17	35	5	25	5,2	32	12,4	37	13	45	6	50	5	66,7	19	56
11	22	60	8	100	9,4	74	16,4	57	11	35	9	87,5	6	100	15	40
12	27	85	8	100	10,4	84	16,4	57	18	70	10	100	6	100	26	84
13	22	60	8	100	6,1	41	17,4	62	12	40	5	37,5	6	100	18	52
14	14	20	6	50	6,2	42	6	5	14	50	10	100	6	100	30	100
15	20	50	7	75	8,2	62	12,4	37	11	35	5	37,5	3	0	15	40
16	12	10	4	0	5,1	31	15	50	12	40	4	25	3	0	18	52
17	18	40	7	75	6,1	41	8	15	16	60	5	37,5	5	66,7	23	72
18	15	25	4	0	3,2	12	12	35	8	20	4	25	3	0	16	44
19	18	40	4	0	6,1	41	10	25	9	25	6	50	4	33,3	17	48
20	19	45	8	100	7,2	52	21,4	82	13	45	10	100	6	100	26	84
21	16	30	6	50	9,4	74	16,4	57	18	70	7	62,5	3	0	28	92
22	15	25	7	75	9,4	74	14,4	47	15	55	6	50	3	0	19	56
23	15	25	4	0	2	0	23,4	92	11	35	4	25	5	66,7	24	76
24	19	45	7	75	8,4	64	17,4	62	11	35	7	62,5	6	100	20	60
25	21	55	6	50	6,1	41	14,4	47	14	50	7	62,5	6	100	21	64
26	17	35	4	0	5,1	31	22,4	87	11	35	8	75	6	100	26	84
27	12	10	4	0	8,2	62	22,4	87	9	25	2	0	3	0	13	32
28	12	10	4	0	4,2	22	16	55	12	40	4	25	3	0	19	56
29	18	40	7	75	5,1	31	20,4	77	13	45	4	25	5	66,7	16	44
30	19	45	8	100	9,4	74	13,4	42	19	75	9	87,5	6	100	26	84
		33,5		43,3		42,5		49,7		41,7		54,6		56,7		59,1

Grupo 2 - Antropometria

Número	Registro	Idade	Sexo	Profissão	Escolaridade	Estado Civil	Telefone	Data da Cirurgia	Altura
1	1767772	51	M	COMERCIANTE	3 GRAU INC	CASADO	(12)31453847	29/10/2006	1,86
2	1731164	31	F	PROFESSOR	3 GRAU COM	SOLTEIRO	(16)37254869	jul/06	1,57
3	1260721	62	F	DO LAR	1 GRAU	CASADO	62411401	03/04/2006	1,58
4	1074587	60	F	PROFESSOR	3 GRAU COM	VIUVA	42245387	27/06/2006	1,48
5	1041390	37	F	AUX. JUDICIARIO	2 GRAU COM	SOLTEIRO	61123797	23/10/2006	1,64
6	1476595	57	F	PROFESSOR	3 GRAU COM	CASADO	64312284	25/09/2006	1,55
7	1712487	52	F	DO LAR	1 GRAU	CASADO	(19)36656905	01/04/2006	1,57
8	1055920	37	F	PROFESSOR	3 GRAU COM	CASADO	41832812	09/06/2006	1,55
9	1034930	23	F	ESTILISTA	3 GRAU COM	SOLTEIRO	44516857	04/12/2006	1,65
10	1490951	24	F	ESTUDANTE	2 GRAU COM	CASADO	(15)32727764	ago/06	1,71
11	1272139	49	F	TEC. ENFERMAGEM	2 GRAU COM	VIUVA	47268669	13/03/2006	1,63
12	1322828	53	M	AGENTE POLICIAL	3 GRAU COM	DIVORCIADO	41541277	14/08/2006	1,74
13	1232504	42	F	PROFESSOR	3 GRAU COM	CASADO	65461703	03/07/2006	1,72
14	1052232	46	F	SECRETÁRIA	3 GRAU INC	DIVORCIADO	46123860	12/06/2006	1,6
15	1684014	32	F	PROFESSOR	3 GRAU COM	CASADO	(13)34264405	18/09/2006	1,6
16	1203114	55	F	APOSENTADO	2 GRAU INC	SOLTEIRO	50349935	08/01/2006	1,72
17	1053701	47	F	PROFESSOR	3 GRAU COM	SOLTEIRO	96739588	22/07/2006	1,64
18	1202112	37	F	SECRETÁRIA	2 GRAU	SOLTEIRO	36864267	16/01/2006	1,53
19	1559401	38	F	PROFESSOR	3 GRAU COM	DIVORCIADO	(16)37207397	10/04/2006	1,59
20	1689211	55	F	COZINHEIRA	1 GRAU	CASADO	47141091	17/04/2006	1,63
21	1412801	42	F	PROFESSOR	3 GRAU COM	SOLTEIRO	(17)97255458	jul/06	1,6
22	1044803	58	F	APOSENTADO	1 GRAU	SOLTEIRO	(19)32352123	30/01/2006	1,59
23	1071134	57	F	PROFESSOR	3 GRAU COM	DIVORCIADO	56673692	13/02/2006	1,68
24	1064679	45	F	DO LAR	2 GRAU COM	CASADO	32099374	25/11/2006	1,67
25	954869	51	F	COMERCIANTE	2 GRAU COM	DIVORCIADO	36097589	19/08/2006	1,67
26	1561485	29	F	OFICIAL ADM.	3 GRAU INC	CASADO	39112512	29/01/2007	1,65

Continua...

Conclusão Grupo 2 - Antropometria

Número	Peso Inicial	Imc Inicial	Peso Pre-Op	Imc Pre-Op	Peso Normal	Excesso de Peso Pre-Op	Peso Mínimo	Peso Atual	Peso Reduzido	Perda do Excesso de Peso %	Imc Atual	Excesso de Peso Atual
1	184	53,2	156	45,1	86,5	69,5	77	88	68	97,8	25,4	1,5
2	128	51,9	117	47,5	61,6	55,4	88,5	88,5	28,5	51,5	35,9	26,9
3	132,5	53,1	113	45,3	62,4	50,6	65,8	65,8	47,2	93,3	26,4	3,4
4	89	40,6	85	38,8	54,8	30,2	60	60,5	24,5	81,0	27,6	5,7
5	138	51,3	122	45,4	67,2	54,8	91,5	91,5	30,5	55,7	34,0	24,3
6	96	40,0	96	40,0	60,1	35,9	68	70	26	72,3	29,1	9,9
7	130	52,7	123	49,9	61,6	61,4	81	81	42	68,4	32,9	19,4
8	105	43,7	94	39,1	60,1	33,9	65	65	29	85,5	27,1	4,9
9	120	44,1	116	42,6	68,1	47,9	66	66	50	104,3	24,2	-2,1
10	120	41,0	120	41,0	73,1	46,9	73	73,5	46,5	99,2	25,1	0,4
11	190	71,5	164	61,7	66,4	97,6	115	115	49	50,2	43,3	48,6
12	185	61,1	165	54,5	75,7	89,3	120	120	45	50,4	39,6	44,3
13	118	39,9	111	37,5	74,0	37,0	68	69	42	113,4	23,3	-5,0
14	108,3	42,3	101	39,5	64,0	37,0	59	59	42	113,5	23,0	-5,0
15	136	53,1	120	46,9	64,0	56,0	79	79	41	73,2	30,9	15,0
16	168	56,8	134	45,3	74,0	60,0	80	85	49	81,6	28,7	11,0
17	116	43,1	116	43,1	67,2	48,8	85	85	31	63,6	31,6	17,8
18	106	45,3	106	45,3	58,5	47,5	61	64	42	88,5	27,3	5,5
19	162	64,1	146	57,8	63,2	82,8	97	97	49	59,2	38,4	33,8
20	140	52,7	134	50,4	66,4	67,6	94,5	94,5	39,5	58,5	35,6	28,1
21	118	46,1	118	46,1	64,0	54,0	70	71,5	46,5	86,1	27,9	7,5
22	121	47,9	121	47,9	63,2	57,8	56,5	56,5	64,5	111,6	22,3	-6,7
23	130	46,1	130	46,1	70,6	59,4	74	74	56	94,2	26,2	3,4
24	121,5	43,6	118	42,3	69,7	48,3	66	68	50	103,6	24,4	-1,7
25	126	45,2	114	40,9	69,7	44,3	87	88	26	58,7	31,6	18,3
26	147	54,0	130	47,8	68,1	61,9	62	62	68	109,8	22,8	-6,1

Grupo 2 - BAROS

Número	Bem-Estar	Atividade Física	Social / Familiar	Capacidade Trabalho	Interesse Por Sexo	Questionario Qv	% Perda do Excesso de Peso	Complicações Pos-Op Leves	Pontos	Complicações Pos-Op Graves	Pontos
1	0,5	-0,25	0	-0,25	-0,25	-0,25	3	QUEDA DE CABELO; VÔMITOS FREQUENTES;	-0,4	ÚLCERA PÉPTICA COMPLICADA	-1
2	1	0,25	0	0,5	0	1,75	2	QUEDA DE CABELO	-0,2		0
3	1	0,5	0,25	0,5	0	2,25	3	QUEDA DE CABELO; VÔMITOS FREQUENTES;	-0,4		0
4	1	0,25	0	0	0	1,25	3	QUEDA DE CABELO	-0,2		0
5	1	0,5	0,25	0,5	0,5	2,75	2	QUEDA DE CABELO	-0,2		0
6	1	0,25	0,25	0,25	0,25	2	2	QUEDA DE CABELO; VÔMITOS FREQUENTES;	-0,4	HÉRNIA INCISIONAL	-1
7	1	0,5	0,5	0,5	0,5	3	2	QUEDA DE CABELO	-0,2		0
8	1	0,5	0,5	0,5	0,25	2,75	3	QUEDA DE CABELO	-0,2		0
9	1	0,25	0,25	0,5	0,5	2,5	3	QUEDA DE CABELO; VÔMITOS FREQUENTES;	-0,4		0
10	1	0,5	0,25	0,5	0,5	2,75	3	QUEDA DE CABELO	-0,2		0
11	1	0,5	0,5	0,5	0,5	3	2	QUEDA DE CABELO	-0,2		0
12	1	0,5	0,5	0,5	0,5	3	2		0		0
13	1	0,25	0,5	0	0	1,75	3	QUEDA DE CABELO; VÔMITOS FREQUENTES;	-0,4		0
14	1	0,5	0,5	0,5	0,25	2,75	3	QUEDA DE CABELO	-0,2		0
15	1	0	0,5	0,25	0,5	2,25	2	QUEDA DE CABELO; VÔMITOS FREQUENTES;	-0,4		0
16	1	0,5	0,5	0,5	0,5	3	3	QUEDA DE CABELO	-0,2		0
17	1	0,5	0,5	0,5	0,5	3	2		0		0
18	1	0,5	0,25	0,5	0,5	2,75	3	QUEDA DE CABELO; VÔMITOS FREQUENTES;	-0,4		0
19	1	0,25	0,5	0,5	0,25	2,5	2	QUEDA DE CABELO	-0,2		0
20	1	0,5	0,25	0,5	0,5	2,75	2	QUEDA DE CABELO	-0,2		0
21	1	0,5	0,5	0,5	0,5	3	3	QUEDA DE CABELO	-0,2		0
22	1	0,5	0,5	0,5	0	2,5	3	QUEDA DE CABELO; VÔMITOS FREQUENTES;	-0,4	HÉRNIA INCISIONAL	-1
23	1	0,25	0,5	0,5	0,25	2,5	3		0		0
24	1	0,5	0,5	0,5	0,25	2,75	3	QUEDA DE CABELO	-0,2		0
25	1	0,25	0,5	0,5	0	2,25	2		0		0
26	1	0,5	0,5	0,5	0,5	3	3		0		0

Continua...

Conclusão Grupo 2 - BAROS

Número	Reoperação	Comorbidades Maiores	Has	Dm	Dislipidemia	Cardiopatia	Artropatia	Apnéia do Sono/Sho	Infertilidade	Pontos	Total	Avaliação (Resultado)
1	0	HAS; DM; DISLIPIDEMIA	MELHOR	CURA	CURA					2	3,35	BOM
2	0									0	3,55	MUITO BOM
3	0	HAS; DM; ARTROPATIA	MELHOR	CURA			MELHOR			2	6,85	MUITO BOM
4	0	ASMA, ARTOPATIA					MELHOR	MELHOR		1	5,05	MUITO BOM
5	0									0	4,55	EXCELENTE
6	0	HAS; ARTROPATIA; ASMA	CURA				CURA			3	5,6	MUITO BOM
7	0	HAS	CURA							2	6,8	MUITO BOM
8	0	DISLIPIDEMIA			MELHOR					1	6,55	MUITO BOM
9	0									0	5,1	EXCELENTE
10	0	ARTROPATIA					CURA			2	7,55	EXCELENTE
11	0	HAS; ARTROPATIA; INFERTILIDADE	CURA				CURA		CURA	3	7,8	EXCELENTE
12	0	HAS; APNÉIA DO SONO	MELHOR					MELHOR		1	6	MUITO BOM
13	0	APNÉIA DO SONO; ARTROPATIA					MELHOR	MELHOR		1	5,35	MUITO BOM
14	0	HAS; ARTROPATIA	CURA				MELHOR			2	7,55	EXCELENTE
15	0	DISLIPIDEMIA			CURA					2	5,85	MUITO BOM
16	0	DM		CURA						2	7,8	EXCELENTE
17	0									0	5	EXCELENTE
18	0									0	5,35	EXCELENTE
19	0									0	4,3	MUITO BOM
20	0	HAS; DM	MELHOR	CURA						2	6,55	MUITO BOM
21	0	HAS	MELHOR							1	6,8	MUITO BOM
22	0	HAS; DM; DISLIPIDEMIA; ARTROPATIA	CURA	CURA	CURA		MELHOR			2	6,1	MUITO BOM
23	0	HAS; ARTROPATIA	CURA				MELHOR			2	7,5	EXCELENTE
24	0									0	5,55	EXCELENTE
25	0	HAS;DM; DISLIPIDEMIA; APNÉIA DO SN; ARTROPATIA	CURA	CURA	CURA		CURA	CURA		3	7,25	EXCELENTE
26	0									0	6	EXCELENTE

Grupo 2 - SF36

Número	Soma 3	Cap Funcional	Soma 4	Aspectos Físicos	Soma 07 + 08	Dor	Soma 01 + 11	Estado Geral de Saúde	Soma 09 (A-E-G-I)	Vitalidade	Soma 06 + 10	Aspectos Sociais	Soma 5	Limitação por Asp Emocionais	Soma 09 (B-C-D-F-H-	Saúde Mental
1	23	65	4	0	12	100	21,4	82	8	20	4	25	3	0	19	56
2	29	95	8	100	9,2	72	25	100	21	85	8	75	5	66,7	25	80
3	19	45	7	75	9,4	74	22,4	87	17	65	9	87,5	4	33,3	26	84
4	16	30	8	100	12	100	23,4	92	15	55	10	100	5	66,7	24	76
5	28	90	8	100	12	100	25	100	24	100	10	100	6	100	29	96
6	30	100	8	100	7,1	51	21,4	82	18	70	7	62,5	5	66,7	23	72
7	24	70	8	100	12	100	24,4	97	18	70	9	87,5	6	100	28	92
8	30	100	8	100	12	100	25	100	20	80	10	100	6	100	27	88
9	30	100	8	100	9,4	74	15,4	52	15	55	8	75	5	66,7	17	48
10	30	100	8	100	12	100	20	75	15	55	10	100	6	100	22	68
11	28	90	8	100	6	40	24	95	22	90	10	100	6	100	27	88
12	30	100	8	100	12	100	25	100	24	100	10	100	6	100	28	92
13	13	15	4	0	4,2	22	14	45	7	15	3	12,5	3	0	9	16
14	27	85	7	75	9,4	74	20,4	77	16	60	9	87,5	5	66,7	26	84
15	28	90	8	100	8,2	62	17,4	62	22	90	8	75	6	100	22	68
16	27	85	8	100	10,4	84	25	100	23	95	10	100	6	100	30	100
17	30	100	8	100	12	100	25	100	21	85	10	100	6	100	28	92
18	30	100	8	100	9,2	72	24,4	97	22	90	10	100	6	100	28	92
19	29	95	8	100	10,4	84	21,4	82	21	85	10	100	6	100	27	88
20	27	85	8	100	7,1	51	21	80	21	85	10	100	6	100	24	76
21	30	100	8	100	12	100	25	100	24	100	10	100	6	100	30	100
22	30	100	8	100	5,2	32	22,4	87	19	75	9	87,5	3	0	20	60
23	30	100	8	100	7,1	51	23,4	92	19	75	9	87,5	6	100	26	84
24	30	100	8	100	10,4	84	25	100	24	100	10	100	6	100	30	100
25	30	100	8	100	12	100	25	100	24	100	10	100	6	100	30	100
26	30	100	8	100	12	100	25	100	24	100	10	100	6	100	30	100
		86,2		90,4		78,0		87,8		76,9		87,0		79,5		80,8

Grupo 3 - Antropometria

Número	Registro	Idade	Sexo	Profissão	Escolaridade	Estado Civil	Telefone	Data Da Cirurgia	Altura
1	1102598	51	F	PROFESSOR	3 GRAU COM	SOLTEIRO	58193158	17/09/2005	1,69
2	1338893	40	F	PROFESSOR	3 GRAU COM	CASADO	41427833	17/10/2005	1,66
3	1649087	60	F	DO LAR	1 GRAU COM	CASADO	67815393	15/08/2005	1,72
4	1644359	48	F	PROFESSOR	3 GRAU COM	CASADO	58966111	25/07/2005	1,58
5	1369259	35	F	PROFESSOR	3 GRAU COM	CASADO	61021182	11/07/2005	1,65
6	1206375	48	F	AG. ORG. ESCOLAR	2 GRAU COM	DIVORCIADO	61036618	29/08/2005	1,54
7	1432700	58	F	AG. ORG. ESCOLAR	2 GRAU COM	SOLTEIRO	49716647	jul/05	1,52
8	1219007	61	F	AUX. SERVIÇO	1 GRAU COM	CASADO	69461699	15/08/2005	1,58
9	1403517	50	F	PROFESSOR	3 GRAU COM	CASADO	61045685	25/07/2005	1,67
10	1053686	45	F	OFICIAL ADM.	2 GRAU COM	CASADO	69184823	mai/05	1,7
11	1065492	64	F	AUX. SERVIÇO	2 GRAU COM	CASADO	40710204	12/09/2005	1,56
12	1225066	40	F	AUX. ADM	2 GRAU COM	SOLTEIRO	38968945	abr/05	1,62
13	1061775	47	F	PROFESSOR	3 GRAU COM	SOLTEIRO	47019165	17/05/2005	1,62
14	1617276	67	F	PROFESSOR	3 GRAU COM	VIUVA	(16)36241019	19/02/2005	1,45
15	1104836	42	F	PROFESSOR	3 GRAU COM	SOLTEIRO	58451249	06/08/2005	1,61
16	1329909	51	F	PROFESSOR	2 GRAU COM	CASADO	61483340	17/01/2005	1,56
17	1057776	43	F	PROFESSOR	3 GRAU COM	SOLTEIRO	43681051	03/09/2005	1,73
18	1144121	38	M	CARCEREIRO	2 GRAU COM	CASADO	(12)31258323	14/03/2005	1,8
19	1002595	46	F	PROFESSOR	3 GRAU COM	CASADO	41276364	27/06/2005	1,76
20	1211699	49	F	AUX. SERVIÇO	2 GRAU INC	SOLTEIRO	(19)38956416	mai/05	1,65
21	1638963	32	F	AUTÔNOMA	3 GRAU INC	CASADO	67427614	07/03/2005	1,66
22	1546235	41	F	DO LAR	2 GRAU	CASADO	(15)32728878	21/02/2005	1,58
23	1548712	56	F	APOSENTADA	2 GRAU	VIUVA	46194103	18/04/2005	1,55
24	1670698	61	F	COSTUREIRA	1 GRAU INC	CASADO	47035358	nov/05	1,66
25		43	F	PROFESSOR	3 GRAU COM	CASADO	(13)38491339	24/10/2005	1,53
26	1045264	42	F	ALMOXARIFE	3 GRAU COM	SOLTEIRO	39752450	dez/05	1,53
27	1384278	32	F	PROFESSOR	3 GRAU COM	SOLTEIRO	58745088	17/12/2005	1,58
28		40	F	AUX. ENFERMAGEM	3 GRAU INC	SOLTEIRO	65215645	19/12/2005	1,67
29	1000309	32	F	BIOQUIMICA	3 GRAU COM	CASADO	(14)37651745	dez/05	1,62
30	1020078	39	F	AUX. FATURAMENTO	2 GRAU COM	CASADO	58720167	01/10/2005	1,6

Continua...

Conclusão Grupo 3 - Antropometria

Número	Peso Inicial	Imc Inicial	Peso Pre-Op	Imc Pre-Op	Peso Normal	Excesso de Peso Pre-Op	Peso Mínimo	Peso Atual	Peso Reduzido	Perda do Excesso de Peso %	Imc Atual	Excesso de Peso Atual
1	126	44,1	111	38,9	71,4	39,6	79	80	31	78,3	28,0	8,6
2	113	41,0	107	38,8	68,9	38,1	68	71	36	94,5	25,8	2,1
3	122	41,2	122	41,2	74,0	48,0	87	90	32	66,6	30,4	16,0
4	130	52,1	115	46,1	62,4	52,6	76	81	34	64,7	32,4	18,6
5	109	40,0	109	40,0	68,1	40,9	68	69	40	97,7	25,3	0,9
6	118	49,8	108	45,5	59,3	48,7	77	77	31	63,6	32,5	17,7
7	143	61,9	125	54,1	57,8	67,2	87	89	36	53,5	38,5	31,2
8	141	56,5	138	55,3	62,4	75,6	96	96	42	55,6	38,5	33,6
9	117	42,0	113	40,5	69,7	43,3	67	67	46	106,3	24,0	-2,7
10	142	49,1	130	45,0	72,3	57,8	72	74,4	55,6	96,3	25,7	2,2
11	119	48,9	110	45,2	60,8	49,2	70	72,5	37,5	76,3	29,8	11,7
12	134	51,1	108	41,2	65,6	42,4	67	70	38	89,6	26,7	4,4
13	117	44,6	117	44,6	65,6	51,4	82	92	25	48,6	35,1	26,4
14	123	58,5	112	53,3	52,6	59,4	74	74	38	63,9	35,2	21,4
15	147	56,7	139	53,6	64,8	74,2	93	95,5	43,5	58,6	36,8	30,7
16	112	46,0	105	43,1	60,8	44,2	67,5	67,5	37,5	84,9	27,7	6,7
17	145	48,4	145	48,4	74,8	70,2	110	110	35	49,9	36,8	35,2
18	189	58,3	169	52,2	81,0	88,0	114	116	53	60,2	35,8	35,0
19	139	44,9	122	39,4	77,4	44,6	77,1	77,1	44,9	100,8	24,9	-0,3
20	148	54,4	139	51,1	68,1	70,9	107,5	107,5	31,5	44,4	39,5	39,4
21	120	43,5	120	43,5	68,9	51,1	72	75	45	88,0	27,2	6,1
22	143	57,3	129	51,7	62,4	66,6	85	86	43	64,6	34,4	23,6
23	148	61,6	114	47,5	60,1	53,9	77	77	37	68,6	32,0	16,9
24	123	44,6	100	36,3	68,9	31,1	79	81,5	18,5	59,5	29,6	12,6
25	110	47,0	110	47,0	58,5	51,5	57	60	50	97,1	25,6	1,5
26	110	47,0	100	42,7	58,5	41,5	63,2	65,2	34,8	83,9	27,9	6,7
27	140	56,1	128	51,3	62,4	65,6	85,5	87,5	40,5	61,7	35,1	25,1
28	125	44,8	93	33,3	69,7	23,3	51	51	42	180,4	18,3	-18,7
29	107	40,8	107	40,8	65,6	41,4	65	67	40	96,6	25,5	1,4
30	120	46,9	103	40,2	64,0	39,0	67	68	35	89,7	26,6	4,0

Grupo 3 - BAROS

Número	Bem-Estar	Atividade Física	Social / Familiar	Capacidade Trabalho	Interesse Por Sexo	Questionario Qv	% Perda do Excesso de Peso	Complicações Pos-Op Leves	Pontos	Complicações Pos-Op Graves
1	1	0,25	0,5	0,25	0,25	2,25	3	QUEDA DE CABELO	-0,2	
2	1	0,25	0,5	0,5	0,25	2,5	3	VÔMITOS FREQUENTES	-0,2	
3	1	0,5	0,5	0,5	0	2,5	2	QUEDA DE CABELO	-0,2	
4	1	0,25	0,25	0,5	0,25	2,25	2		0	
5	1	0,5	0,25	0,5	0,25	2,5	3	QUEDA DE CABELO	-0,2	
6	1	0,5	0,5	0,5	0,5	3	2		0	
7	0,5	0,25	0,25	0,25	0	1,25	2	QUEDA DE CABELO	-0,2	
8	1	0,5	0,25	0,5	0,25	2,5	2	QUEDA DE CABELO	-0,2	
9	1	0,25	0,5	0,5	0,25	2,5	3	VÔMITOS FREQUENTES	-0,2	
10	1	0,25	0,5	0,5	0,5	2,75	3	VÔMITOS FREQUENTES	-0,2	
11	1	0	0,25	0	0	1,25	3	QUEDA DE CABELO	-0,2	
12	1	0,25	0,25	0,25	0	1,75	3	QUEDA DE CABELO	-0,2	
13	0,5	0	-0,25	-0,25	0	0	1	QUEDA DE CABELO	-0,2	
14	1	0,5	0,25	0,5	0	2,25	2	QUEDA DE CABELO	-0,2	
15	1	0,5	0,5	0,5	0,25	2,75	2	QUEDA DE CABELO	-0,2	
16	1	0,25	0	0,5	0,5	2,25	3	QUEDA DE CABELO; VÔMITOS FREQUENTES	-0,4	
17	1	0,5	0,25	0,25	0	2	2	QUEDA DO CABELO	-0,2	
18	1	0,5	0,25	0,5	0	2,25	2	QUEDA DE CABELO	-0,2	HERNIA INCISIONAL
19	1	0,25	0,5	0,5	0	2,25	3	QUEDA DE CABELO	-0,2	
20	1	0	0	0,25	0	1,25	1	QUEDA DE CABELO	-0,2	
21	1	0,25	0,5	0,25	0	2	3	QUEDA DE CABELO	-0,2	
22	1	0,5	0,5	0,5	0,5	3	2	ANEMIA	-0,2	
23	1	0,5	0,5	0,5	0	2,5	2	QUEDA DE CABELO	-0,2	
24	1	0,5	0	0,5	0,25	2,25	2	QUEDA DE CABELO; VÔMITOS FREQUENTES	-0,4	
25	1	0,5	0	0	0,5	2	3		0	HERNIA INCISIONAL
26	1	0,5	0,25	0	0	1,75	3	QUEDA DE CABELO	-0,2	
27	1	0,25	0,25	0,25	0,25	2	2	QUEDA DE CABELO; VÔMITOS FREQUENTES	-0,4	
28	1	0,5	0,25	0,5	0,5	2,75	3		0	
29	1	0,25	0,25	0,5	0	2	3	VÔMITOS FREQUENTES	-0,2	MIGRAÇÃO DO ANEL
30	0,5	0,5	0,5	0,25	-0,5	1,25	3	QUEDA DE CABELO; VÔMITOS FREQUÊNTES	-0,4	OBSTRUÇÃO INTESTINAL

Continua...

Conclusão Grupo 3 - BAROS

Número	Pontos	Reoperação	Has	Dm	Dislipidemia	Cardiopatia	Artropatia	Apnéia do Sono/Sho	Infertilidade	Pontos	Total	Avaliação (Resultado)
1	0	0	CURA				MELHOR			2	7,05	EXCELENTE
2	0	0	MELHOR							1	6,3	MUITO BOM
3	0	0	CURA	CURA			MELHOR			2	6,3	MUITO BOM
4	0	0		CURA						2	6,25	MUITO BOM
5	0	0	CURA							2	7,3	EXCELENTE
6	0	0	CURA	CURA	CURA		CURA			3	8	EXCELENTE
7	0	0	MELHOR				MELHOR	MELHOR		1	4,05	BOM
8	0	0	MELHOR							1	5,3	MUITO BOM
9	0	0	CURA					MELHOR		2	7,3	EXCELENTE
10	0	0	CURA							2	7,55	EXCELENTE
11	0	0								0	4,05	MUITO BOM
12	0	0	CURA							2	6,55	MUITO BOM
13	0	0	MELHOR	CURA	MELHOR					2	2,8	MODERADO
14	0	0	CURA	CURA	CURA		CURA			3	7,05	EXCELENTE
15	0	0	CURA	CURA	CURA		CURA			3	7,55	EXCELENTE
16	0	0	CURA	CURA						3	7,85	EXCELENTE
17	0	0						MELHOR		1	4,8	BOM
18	-1	0	CURA							3	6,05	MUITO BOM
19	0	0		CURA	CURA		MELHOR	CURA		2	7,05	EXCELENTE
20	0	0	MELHOR	CURA			MELHOR	CURA		2	4,05	MUITO BOM
21	0	0								0	4,8	EXCELENTE
22	0	0		CURA				CURA		3	7,8	EXCELENTE
23	0	0	MELHOR			MELHOR				1	5,3	MUITO BOM
24	0	0	CURA	CURA						3	6,85	MUITO BOM
25	-1									0	4	MUITO BOM
26	0	0								0	4,55	EXCELENTE
27	0	0								0	3,6	MUITO BOM
28	0	0	CURA	CURA						3	8,75	EXCELENTE
29	-1	0	CURA				MELHOR	CURA		2	5,8	MUITO BOM
30	-1	0					CURA	MELHOR		2	4,9	BOM

Grupo 3 - SF36

Número	Soma 3	Cap Funcional	Soma 4	Aspectos Físicos	Soma 07 + 08	Dor	Soma 01 + 11	Estado Geral de Saúde	Soma 09 (A-E-G-I)	Vitalidade	Soma 06 + 10	Aspectos Sociais	Soma 5	Limitação por Asp Emocionais	Soma 09 (B-C-D-F-H)	Saúde Mental
1	30	100	8	100	10,4	84	22,4	87	20	80	10	100	6	100	25	80
2	30	100	8	100	9,2	72	22,4	87	18	70	10	100	6	100	24	76
3	28	90	8	100	6,1	41	23,4	92	19	75	5	37,5	6	100	25	80
3	30	100	8	100	12	100	24	95	22	90	10	100	6	100	29	96
5	30	100	8	100	12	100	25	100	20	80	10	100	6	100	25	80
6	29	95	8	100	8,1	61	25	100	20	80	10	100	6	100	28	92
7	19	45	6	50	4,2	22	20,4	77	17	65	6	50	4	33,3	23	72
8	28	90	8	100	10,4	84	25	100	20	80	10	100	6	100	23	72
9	28	90	8	100	12	100	22,4	87	22	90	10	100	6	100	29	96
10	30	100	8	100	12	100	23,4	92	21	85	10	100	6	100	27	88
11	26	80	8	100	6,1	41	22,4	87	17	65	10	100	6	100	28	92
12	27	85	8	100	12	100	22,4	87	19	75	8	75	6	100	25	80
13	21	55	4	0	5,1	31	15,4	52	11	35	4	25	3	0	13	32
14	28	90	8	100	12	100	25	100	18	70	10	100	6	100	24	76
15	29	95	8	100	12	100	25	100	23	95	10	100	6	100	30	100
16	30	100	5	25	12	100	24,4	97	20	80	10	100	3	0	24	76
17	30	100	8	100	12	100	25	100	20	80	10	100	6	100	24	76
18	30	100	8	100	6,1	41	22,4	87	22	90	10	100	6	100	25	80
19	29	95	8	100	12	100	25	100	24	100	10	100	6	100	30	100
20	26	80	4	0	5	30	19,4	72	13	45	8	75	5	66,7	20	60
21	29	95	8	100	12	100	20,4	77	16	60	10	100	6	100	16	44
22	29	95	8	100	10,4	84	25	100	20	80	10	100	6	100	27	88
23	30	100	8	100	12	100	25	100	23	95	9	87,5	6	100	29	96
24	28	90	8	100	12	100	24,4	97	23	95	10	100	6	100	26	84
25	30	100	8	100	6,1	41	24,4	97	19	75	8	75	5	66,7	25	80
26	28	90	8	100	12	100	21,4	82	19	75	10	100	6	100	27	88
27	26	80	8	100	7,2	52	21,4	82	13	45	6	50	6	100	25	80
28	30	100	8	100	8,1	61	25	100	22	90	7	62,5	6	100	29	96
29	29	95	8	100	4,2	22	24,4	97	14	50	5	37,5	6	100	18	52
30	28	90	4	0	4,2	22	10	25	8	20	5	37,5	3	0	17	48
		90,8		85,8		73,0		88,5		73,8		83,8		85,6		78,7

Grupo 4 - Antropometria

Número	Registro	Idade	Sexo	Profissão	Escolaridade	Estado Civil	Telefone	Data da Cirurgia	Altura
1	2015217	36	F	DIR. ESCOLA	3 GRAU COM	CASADO	55176638	30/04/2005	1,6
2	1558965	42	F	PROFESSOR	2 GRAU COM	CASADO		13/12/2004	1,6
3	1494731	49	F	COSTUREIRA	2 GRAU COM	CASADO	62977774	31/05/2004	1,52
4	1208539	37	F	AUX. JUDICIARIO	2 GRAU COM	DIVORCIADA	40571984	10/05/2004	1,59
5	1056899	46	F	PROFESSOR	3 GRAU COM	VIUVA	61198723	14/06/2004	1,67
6	1166844	46	M	FUNC. PÚBLICO	2 GRAU COM	CASADO	61790872	12/04/2004	1,78
7	1299538	55	F	FUNC. PÚBLICO	2 GRAU COM	VIUVA	44865347	08/03/2004	1,65
8	1382980	57	F	PROFESSOR	2 GRAU COM	CASADO	45762975	30/10/2004	1,55
9	1091403	59	F	FUNC. PÚBLICO	2 GRAU COM	CASADO	55755009	jun/04	1,6
10	1011731	52	F	DO LAR	1 GRAU INC	VIUVA	69918167	dez/04	1,52
11	1503165	58	F	DO LAR	1 GRAU INC	CASADO	65811605	01/11/2003	1,51
12	1299346	39	M	FUNC. PÚBLICO	2 GRAU COM	SOLTEIRO	97598938	25/10/2004	1,85
13	1185342	53	F	AG. ORG. ESCOLAR	2 GRAU COM	CASADO	44389792	18/10/2004	1,5
14		51	F	PROFESSOR	3 GRAU COM	DIVORCIADA	55339539	06/11/2004	1,57
15	1332484	54	F	PROFESSOR	3 GRAU COM	CASADO	64987606	14/09/2004	1,56
16	1191512	63	F	DO LAR	2 GRAU COM	DIVORCIADA	36965945	16/08/2004	1,52
17	1589060	31	F	PROFESSOR	3 GRAU COM	SOLTEIRO	56866261	01/03/2004	1,68
18	1556361	23	F	AUX. COMERCIO	2 GRAU COM	SOLTEIRO	(15) 32793227	20/11/2004	1,68
19	1340551	54	F	PROFESSOR	3 GRAU COM	SOLTEIRO	69617535	20/09/2004	1,68
20	1283143	66	F	APOSENTADO	2 GRAU COM	CASADO	61981564	30/08/2004	1,5
21	1062051	44	F	PROFESSOR	3 GRAU COM	CASADO	61109760	04/10/2004	1,66
22	1404311	54	F	APOSENTADO	1 GRAU INC	CASADO	55223503	02/08/2004	1,52
23	1621443	38	F	PROFESSOR	3 GRAU COM	SOLTEIRO	(12)39438544	07/06/2004	1,7
24	1562016	57	M	APOSENTADO	2 GRAU COM	CASADO	(19)91628774	01/04/2004	1,92
25	1036484	52	M	AG. PENITENCIARIO	2 GRAU COM	CASADO	42071010	13/09/2004	1,7
26	1656615	50	F	PROFESSOR	3 GRAU COM	CASADO	(15)32445032	19/03/2005	1,57
27	1186431	38	F	FUNC.PUBLICA	2 GRAU COM	SOLTEIRO	37830300	06/12/2004	1,72

Continua...

Conclusão Grupo 4 - Antropometria

Número	Peso Inicial	Imc Inicial	Peso Pre-Op	Imc Pre-Op	Peso Normal	Excesso de Peso Pre-Op	Peso Mínimo	Peso Atual	Peso Reduzido	Perda do Excesso de Peso %	Imc Atual	Excesso de Peso Atual
1	134,8	52,7	118	46,1	64	54	75	76	42	77,8	29,7	12
2	122	47,7	117	45,7	64	53	62	68	49	92,5	26,6	4
3	119	51,5	111	48,0	57,8	53,2	73	77	34	63,9	33,3	19,2
4	147	58,1	125	49,4	63,2	61,8	74	74	51	82,5	29,3	10,8
5	134	48,0	134	48,0	69,7	64,3	81,8	81,8	52,2	81,2	29,3	12,1
6	300	94,7	220	69,4	79,2	140,8	131	131	89	63,2	41,3	51,8
7	180	66,1	148	54,4	68,1	79,9	104	106	42	52,5	38,9	37,9
8	98,5	41,0	89	37,0	60,1	28,9	69	73	16	55,3	30,4	12,9
9	113	44,1	106	41,4	64	42	72	75,5	30,5	72,6	29,5	11,5
10	130	56,3	120	51,9	57,8	62,2	59	67	53	85,2	29,0	9,2
11	106	46,5	90	39,5	57,0	33,0	70	73	17	51,5	32,0	16,0
12	206	60,2	180	52,6	85,6	94,4	96	107	73	77,3	31,3	21,4
13	96	42,7	87	38,7	56,3	30,8	47	53	34	110,6	23,6	-3,3
14	127	51,5	127	51,5	61,6	65,4	89	95	32	48,9	38,5	33,4
15	136	55,9	131	53,8	60,8	70,2	86	93,5	37,5	53,4	38,4	32,7
16	130	56,3	120	51,9	57,8	62,2	51	53	67	107,6	22,9	-4,8
17	130	46,1	110	39,0	70,6	39,4	61,6	61,6	48,4	122,7	21,8	-9,0
18	140	49,6	120	42,5	70,6	49,4	78	90	30	60,7	31,9	19,4
19	142	50,3	132	46,8	70,6	61,4	81	81	51	83,0	28,7	10,4
20	101	44,9	94	41,8	56,3	37,8	61	67	27	71,5	29,8	10,8
21	136	49,4	125	45,4	68,9	56,1	67	67	58	103,4	24,3	-1,9
22	103	44,6	103	44,6	57,8	45,2	71,5	71,5	31,5	69,6	30,9	13,7
23	130	45,0	113	39,1	72,3	40,8	67	68	45	110,4	23,5	-4,2
24	194	52,6	194	52,6	92,2	101,8	94	107	87	85,4	29,0	14,8
25	142	49,1	130	45,0	72,3	57,8	82	82	48	83,1	28,4	9,8
26	136	55,2	104	42,2	61,6	42,4	68	75	29	68,4	30,4	13,4
27	140	47,3	135	45,6	74,0	61,0	69	82	53	86,8	27,7	8,0

Grupo 4 - BAROS

Número	Bem-Estar	Atividade Física	Social / Familiar	Capacidade Trabalho	Interesse Por Sexo	Questionario Qv	% Perda do Excesso de Peso	Complicações Pos-Op Leves	Pontos	Complicações Pos-Op Graves	Pontos
1	1	0,5	0,25	0,5	0	2,25	3	QUEDA DE CABELO;VÔMITOS FREQUENTES; ANEMIA	-0,6		0
2	1	0,25	0	-0,25	-0,5	0,5	3	QUEDA DE CABELO; VÔMITOS FREQUÊNTES; DEISCÊNCIA DE FO	-0,6		0
3	1	0,5	0,5	0,5	0	2,5	2	QUEDA DE CABELO	-0,2		0
4	0,5	0,25	0,25	0,5	0,5	2	3	QUEDA DE CABELO	-0,2		0
5	1	0,5	0,5	0,5	0,5	3	3	QUEDA DE CABELO; HIPOPROTEINEMIA	-0,4		0
6	1	0,5	0,5	0,5	0,5	3	2		0		0
7	1	0	0,25	0,5	0	1,75	2	QUEDA DE CABELO	-0,2		0
8	1	0,25	0	0,5	0,5	2,25	2	QUEDA DE CABELO	-0,2		0
9	1	0,5	0,25	0,5	0	2,25	2	QUEDA DE CABELO; VÔMITOS FREQUÊNTES	-0,4		0
10	1	0,25	0,5	0,25	0	2	3	QUEDA DE CABELO; VÔMITOS FREQUÊNTES	-0,4		0
11	1	0,25	0	0,25	0	1,5	2	QUEDA DE CABELO	-0,2	HÉRNIA INCISIONAL	0
12	1	0,5	0,25	0,5	0	2,25	3	QUEDA DE CABELO	-0,2	ESTENOSE DA ANASTOMOSE	0
13	1	0,5	0,5	0,5	0,25	2,75	3	VÔMITOS FREQUENTES	-0,2		0
14	1	0,5	0,5	0,5	0,25	2,75	1	QUEDA DE CABELO; VÔMITOS FREQUÊNTES	-0,4		0
15	1	0,25	0,5	0,5	0,25	2,5	1	QUEDA DE CABELO; VÔMITOS FREQUÊNTES	-0,4		0
16	1	0	0	0	0	1	3	QUEDA DE CABELO; HIPOPROTEINEMIA	-0,4		0
17	1	0,5	0,25	0,25	0,5	2,5	3	QUEDA DE CABELO	-0,2		0
18	1	0,25	0,5	0,5	0,5	2,75	2	HIPOPROTEINEMIA	-0,2		-1
19	1	0,5	0,5	0,5	0,25	2,75	3		0		0
20	1	0,5	0,25	0,5	0	2,25	2	QUEDA DE CABELO; VÔMITOS FREQUÊNTES	-0,4		0
21	1	0,25	0	0,25	0	1,5	3	QUEDA DE CABELO; VÔMITOS FREQUÊNTES	-0,4	HÉRNIA INCISIONAL	0
22	1	0,5	0,5	0,5	0,25	2,75	2	QUEDA DE CABELO	-0,2		0
23	1	0,5	0	0,25	0,5	2,25	3	QUEDA DE CABELO	-0,2		0
24	1	0,5	0,25	0,5	0,25	2,5	3	VÔMITOS FREQUENTES	-0,2		0
25	1	0,5	0,5	0,5	0,5	3	3		0		-1
26	1	0,5	0,5	0,5	0,25	2,75	2		0		0
27	1	0,25	0,5	0,5	-0,25	2	3		0		0

Continua...

Conclusão Grupo 4 - BAROS

Número	Reoperação	Comorbidades Maiores	Has	Dm	Dislipidemia	Cardiopatia	Artropatia	Apnéia do Sono/Sho	Infertilidade	Pontos	Total	Avaliação (Resultado)
1	0	HAS; DM	CURA	CURA						3	7,65	EXCELENTE
2	0									0	2,9	BOM
3	0									0	4,3	MUITO BOM
4	0	HAS								1	5,8	MUITO BOM
5	0	HAS; APNÉIA; ARTROPATIA	CURA				CURA	CURA		3	8,6	EXCELENTE
6	0	HAS; DM; ARTROPATIA	CURA	IGUAL			MELHOR			2	7	MUITO BOM
7	0	HAS; ARTROPATIA	MELHOR				MELHOR			1	4,55	BOM
8	0	HAS; DM; DISLIPIDEMIA	CURA	CURA	CURA					3	7,05	EXCELENTE
9	0	HAS; DIABETES	MELHOR	MELHOR						1	4,85	BOM
10	0	HAS	CURA							2	6,6	MUITO BOM
11		HAS	CURA							2	4,3	BOM
12	0	HAS; APNÉIA; ARTROPATIA	CURA				MELHOR	MELHOR		2	6,05	MUITO BOM
13	0	HAS								2	7,55	EXCELENTE
14	0	HAS; DM; APNÉIA	CURA	CURA				CURA		3	6,35	MUITO BOM
15	0	HAS; DM; CARDIOPATIA; APNÉIA; ARTROPATIA	MELHOR	CURA		MELHOR	MELHOR	MELHOR		2	5,1	MUITO BOM
16	0									0	3,6	MUITO BOM
17	0									0	5,3	EXCELENTE
18	0									0	4,55	EXCELENTE
19	0	HAS	CURA							2	7,75	EXCELENTE
20	0	ARTROPATIA					MELHOR			1	4,85	BOM
21	0	HAS; DM; APNÉIA	CURA	CURA				CURA		3	6,1	MUITO BOM
22	0	HAS	CURA							2	6,55	MUITO BOM
23	0	ARTROPATIA					MELHOR			1	6,05	MUITO BOM
24	0	HAS; DM	CURA	CURA						3	7,65	EXCELENTE
25	0									0	2,9	BOM
26	0									0	4,3	MUITO BOM
27	0	HAS								1	5,8	MUITO BOM

Grupo 4 - SF36

Número	Soma 3	Cap Funcional	Soma 4	Aspectos Físicos	Soma 07 + 08	Dor	Soma 01 + 11	Estado Geral de Saúde	Soma 09 (A-E-G-I)	Vitalidade	Soma 06 + 10	Aspectos Sociais	Soma 5	Limitação por Asp Emocionais	Soma 09 (B-C-D-F-H)	Saúde Mental
1	30	100	8	100	6,1	41	22,4	87	13	45	6	50	6	100	14	36
2	29	95	6	50	12	100	24,4	97	16	60	9	87,5	6	100	11	24
3	30	100	8	100	8,2	62	23,4	92	17	65	9,2	90	6	100	24	76
3	30	100	8	100	12	100	25	100	24	100	12	125	6	100	29	96
5	27	85	8	100	12	100	25	100	22	90	10	100	6	100	28	92
6	29	95	8	100	10,4	84	25	100	21	85	10	100	6	100	28	92
7	23	65	8	100	6,2	42	20,4	77	20	80	10	100	6	100	28	92
8	25	75	8	100	8,2	62	23,4	92	13	45	10	100	6	100	23	72
9	24	70	4	0	6,1	41	21,4	82	10	30	7	62,5	4	33,3	14	36
10	28	90	8	100	8,4	64	23,4	92	21	85	7	62,5	6	100	27	88
11	29	95	8	100	12	100	22,4	87	22	90	10	100	6	100	26	84
12	30	100	8	100	9,2	72	22,4	87	16	60	7	62,5	6	100	23	72
13	30	100	8	100	10,4	84	22	85	18	70	10	100	6	100	27	88
14	29	95	8	100	12	100	25	100	23	95	10	100	6	100	27	88
15	29	95	8	100	10,4	84	23,4	92	20	80	9	87,5	6	100	25	80
16	29	95	8	100	8,1	61	25	100	20	80	10	100	6	100	30	100
17	30	100	8	100	12	100	23,4	92	18	70	10	100	6	100	23	72
18	25	75	5	25	6,1	41	14,4	47	13	45	4	25	4	33,3	15	40
19	30	100	8	100	12	100	25	100	22	90	10	100	6	100	24	76
20	28	90	7	75	9,4	74	25	100	23	95	7	62,5	6	100	25	80
21	27	85	8	100	12	100	23,4	92	17	65	9	87,5	6	100	25	80
22	29	95	8	100	12	100	24,4	97	19	75	10	100	6	100	30	100
23	26	80	8	100	8,2	62	23,4	92	15	55	10	100	6	100	21	64
24	29	95	8	100	10,4	84	25	100	22	90	10	100	6	100	30	100
25	30	100	8	100	12	100	25	100	24	100	10	100	6	100	29	96
26	29	95	8	100	12	100	16,4	57	18	70	7	62,5	6	100	21	64
27	30	100	8	100	12	100	18,4	67	16	60	10	100	6	100	22	68

Grupo 5 - Antropometria

Número	Registro	Idade	Sexo	Profissão	Escolaridade	Estado Civil	Telefone	Data da Cirurgia	Altura
1	1084213	42	F	AUX. ENFERMAGEM	2 GRAU COM	CASADO	61496126	13/01/2003	1,48
2	1598264	28	F	ADMINISTRADOR	3 GRAU COM	SOLTEIRO	32277360	jul/03	1,65
3	1620523	43	M	PASTOR	3 GRAU COM	CASADO	(14)35238350	12/05/2003	1,73
4	1214744	35	F	AUX. JUDICIARIO	3 GRAU COM	SOLTEIRO	61910628	27/12/1999	1,72
5	1089640	46	F	AUX. SERVIÇOS	2 GRAU COM	CASADO	58259080	27/04/2002	1,64
6	1471301	46	F	PROFESSOR	3 GRAU COM	CASADO	39849765	01/07/2001	1,58
7	1146009	44	F	AG. SERV. ESCOLAR	2 GRAU COM	DIVORCIADO	43614957	22/09/2002	1,74
8	1041813	53	F	BIOLOGA	3 GRAU COM	CASADO	55620591	nov/00	1,64
9	1145473	49	F	FUNC. PUBLICO	2 GRAU COM	DIVORCIADO	61058043	25/10/2001	1,53
10	1094272	38	M	PROFESSOR	3 GRAU COM	SOLTEIRO	63314494	21/09/1999	1,76
11	1223686	51	F	AG. SERV. ESCOLAR	1 GRAU	CASADO	65697976	set/03	1,65
12	1130099	41	F	AG. SERV. ESCOLAR	2 GRAU INC	SOLTEIRO	34538495	01/04/2002	1,59
13	1072445	50	F	AG. SERV. ESCOLAR	1 GRAU	CASADO	(13)34275273	21/07/2003	1,56
14	1034072	53	F	APOSENTADO	2 GRAU	CASADO	59260963	fev/03	1,53
15	1367296	56	F	FUNC. PUBLICO	3 GRAU COM	SOLTEIRO	30218116	13/04/2002	1,62
16	1239325	46	F	FUNC. PUBLICO	3 GRAU INC	SOLTEIRO	47741446	07/10/2002	1,59
17	1510197	38	F	DO LAR	2 GRAU COM	DIVORCIADO	(16)36224452	08/10/2001	1,68
18	1399833	53	F	OF. ADMINISTRATIVO	2 GRAU	CASADO	67041419	03/01/2003	1,5
19	1374163	59	F	OF. ADMINISTRATIVO	2 GRAU	CASADO	56797831	23/03/2003	1,65
20	1175459	41	F	OF. ADMINISTRATIVO	2 GRAU	CASADO	56797831	23/03/2003	1,59
21	1241523	44	F	AUX. PROMOTORIA	3 GRAU COM	SOLTEIRO	42327586	24/06/2002	1,7
22	1453831	57	F	PROFESSOR	3 GRAU INC	CASADO	61416755	29/11/1999	1,6
23	1335580	42	F	OF. ADMINISTRATIVO	3 GRAU INC	SOLTEIRO	65587926	13/08/2001	1,58
24	1254097	50	F	AG. SERV. ESCOLAR	2 GRAU COM	DIVORCIADO	69435580	04/07/2002	1,57
25	1136827	43	M	FUNC. PUBLICO	3 GRAU COM	DIVORCIADO	31298865	07/02/2003	1,81
26	1084237	52	F		3 GRAU COM	CASADO	36216348	05/01/2004	1,6
27	1478419	35	F	GERENTE	2 GRAU COM	CASADO	44441197	mai/01	1,68
28	1256285	43	F	PROFESSOR	3 GRAU COM	SOLTEIRO	47907360	nov/02	1,7
29	1548184	42	F	FUNC. PUBLICO	2 GRAU COM	CASADO	(15)81219318	09/06/2003	1,62
30	1442029	50	F	PROFESSOR	3 GRAU COM	CASADO	(15)32726616	07/08/1999	1,56

Continua...

Conclusão Grupo 5 - Antropometria

Número	Peso Inicial	Imc Inicial	Peso Pre-Op	Imc Pre-Op	Peso Normal	Excesso de Peso Pre-Op	Peso Mínimo	Peso Atual	Peso Reduzido	Perda do Excesso de Peso %	Imc Atual	Excesso de Peso Atual
1	103	47,0	103	47,0	54,76	48,24	66	72	31	64,3	32,9	17,2
2	133	48,9	133	48,9	68,1	64,9	65	71	62	95,5	26,1	2,9
3	148	49,5	148	49,5	74,8	73,2	84	84	64	87,5	28,1	9,2
4	135	45,6	135	45,6	74,0	61,0	78	92,5	42,5	69,6	31,3	18,5
5	114	42,4	114	42,4	67,2	46,8	78	87	27	57,7	32,3	19,8
6	129	51,7	129	51,7	62,4	66,6	85	101	28	42,0	40,5	38,6
7	126	41,6	122	40,3	75,7	46,3	73	78	44	95,0	25,8	2,3
8	156	58,0	130	48,3	67,2	62,8	66	94	36	57,4	34,9	26,8
9	112	47,8	112	47,8	58,5	53,5	57	67	45	84,1	28,6	8,5
10	163	52,6	156	50,4	77,4	78,6	75	104	52	66,2	33,6	26,6
11	129	47,4	129	47,4	68,1	60,9	75	84	45	73,8	30,9	15,9
12	120	47,5	116	45,9	63,2	52,8	70	76	40	75,8	30,1	12,8
13	105	43,1	105	43,1	60,8	44,2	75	80	25	56,6	32,9	19,2
14	130	55,5	125	53,4	58,5	66,5	65	78	47	70,7	33,3	19,5
15	127	48,4	110	41,9	65,6	44,4	74	77	33	74,3	29,3	11,4
16	131	51,8	131	51,8	63,2	67,8	75	87	44	64,9	34,4	23,8
17	160	56,7	160	56,7	70,6	89,4	95	123	37	41,4	43,6	52,4
18	92	40,9	82	36,4	56,3	25,8	53	60	22	85,4	26,7	3,8
19	149	54,7	149	54,7	68,1	80,9	68	93,5	55,5	68,6	34,3	25,4
20	115	45,5	115	45,5	63,2	51,8	75	84	31	59,8	33,2	20,8
21	140	48,4	134	46,4	72,3	61,8	62	82	52	84,2	28,4	9,8
22	101	39,5	101	39,5	64	37	58	75	26	70,3	29,3	11,0
23	125	50,1	125	50,1	62,4	62,6	67	78	47	75,1	31,2	15,6
24	127	51,5	120	48,7	61,6	58,4	65	69	51	87,4	28,0	7,4
25	168	51,3	154	47,0	81,9	72,1	88,5	97,5	56,5	78,4	29,8	15,6
26	160	62,5	152	59,4	64	88	94	102	50	56,8	39,8	38,0
27	123	43,6	123	43,6	70,6	52,4	72	80	43	82,0	28,3	9,4
28	136	47,1	130	45,0	72,3	57,8	69	75	55	95,2	26,0	2,8
29	155	59,1	144	54,9	65,6	78,4	89	90,2	53,8	68,6	34,4	24,6
30	121	49,7	119	48,9	60,8	58,2	64	74	45	77,4	30,4	13,2

Grupo 5 - BAROS

Número	Bem-Estar	Atividade Física	Social / Familiar	Capacidade Trabalho	Interesse Por Sexo	Questionario Qv	% Perda do Excesso de Peso	Complicações Pos-Op Leves	Pontos	Complicações Pos-Op Graves	Pontos
1	0,5	0,25	0,5	0,5	0,5	2,25	2	QUEDA DE CABELO	-0,2		0
2	1	0,5	0,5	0,25	0,5	2,75	3	QUEDA DE CABELO; VÔMITOS FREQUENTES	-0,4		0
3	1	0,25	0,25	0,25	0,5	2,25	3		0		0
4	1	0,5	0,5	0,5	0	2,5	2				0
5	1	0,25	0,25	0,25	-0,25	1,5	2	QUEDA DE CABELO; VÔMITOS FREQUENTES	-0,4		0
6	0,5	0	0	0,25	0,25	1	1	QUEDA DE CABELO	-0,2		0
7	1	0,25	0,25	0,25	0	1,75	3	QUEDA DE CABELO; VÔMITOS FREQUENTES	-0,4		0
8	0,5	0	-0,25	0,25	-0,5	0	2		0		0
9	1	0,25	0,5	0,25	0,5	2,5	3	QUEDA DE CABELO; VÔMITOS FREQUENTES	-0,4		0
10	1	0	0	0,25	0,5	1,75	2	QUEDA DE CABELO	-0,2		0
11	1	0,25	0,25	0,25	0,5	2,25	2	QUEDA DE CABELO; VÔMITOS FREQUENTES; HIPOPROTEINEMIA	-0,6		0
12	0,5	0,25	0	0	0,25	1	3	QUEDA DE CABELO; VÔMITOS FREQUENTES	-0,4		0
13	1	0	0	0,25	0	1,25	2	QUEDA DE CABELO; VÔMITOS FREQUENTES	-0,4		0
14	1	0,5	0,5	0,5	0,25	2,75	2	QUEDA DE CABELO	-0,2		0
15	1	0,5	0,5	0,5	0,5	3	2	QUEDA DE CABELO	-0,2		0
16	0,5	0,25	0,5	0,25	0	1,5	2	QUEDA DE CABELO; VÔMITOS FREQUENTES; HIPOPROTEINEMIA	-0,6		0
17	0,5	0,25	0,25	0,25	0	1,25	1	QUEDA DE CABELO	-0,2		0
18	1	0,5	0,25	0,5	0,5	2,75	3	QUEDA DE CABELO	-0,2		0
19	1	0,25	0	0,5	0	1,75	2	QUEDA DE CABELO	-0,2		0
20	1	0	0,5	0,5	0,25	2,25	2	VÔMITOS FREQUENTES	-0,2		0
21	1	0,25	0,5	0,5	0,5	2,75	3	QUEDA DE CABELO; VÔMITOS FREQUENTES; HIPOPROTEINEMIA	-0,6		0
22	1	0,5	0,5	0,5	0,5	3	2	VÔMITOS FREQUENTES	-0,2		0
23	1	0,5	0,5	0,5	0	2,5	3	VÔMITOS FREQUENTES	-0,2		0
24	1	0,25	-0,25	0,5	0	1,5	3	QUEDA DE CABELO; VÔMITOS FREQUENTES	-0,4	HÉRNIA INCISIONAL	-1
25	1	0,25	0,5	0,5	0,25	2,5	3	VÔMITOS FREQUENTES	-0,2	EROSÃO DO ANEL	-1
26	1	0,25	0,5	0,5	0,25	2,5	2	QUEDA DE CABELO	-0,2		0
27	0,5	0	0	0	0	0,5	3		0		0
28	1	0,25	0,5	0,5	0,5	2,75	3	QUEDA DE CABELO; VÔMITOS FREQUENTES	-0,4		0
29	1	0,5	0,5	0,5	0,5	3	2	QUEDA DE CABELO	-0,2		0
30	1	0,25	0,5	0,5	0,25	2,5	3	QUEDA DE CABELO; VÔMITOS FREQUENTES; ANEMIA	-0,6		0

Continua...

Conclusão Grupo 5 - BAROS

Número	Reoperação	Comorbidades Maiores	Has	Dm	Dislipidemia	Cardiopatia	Artropatia	Apnéia do Sono/Sho	Infertilidade	Pontos	Total	Avaliação (Resultado)
1	0									0	4,05	MUITO BOM
2	0									0	5,35	EXCELENTE
3	0									0	5,25	EXCELENTE
4	-1	ARTROPATIA					MELHOR			1	4,5	BOM
5	0									0	3,1	MUITO BOM
6	0	APNÉIA DO SONO						CURA		2	3,8	BOM
7	0	HAS; DM	CURA	CURA						3	7,35	EXCELENTE
8	0	HAS; DM	MELHOR	CURA						2	4	BOM
9	0	HAS	CURA							2	7,1	EXCELENTE
10	0	HAS	MELHOR							1	4,55	BOM
11	0									0	3,65	MUITO BOM
12	0	HAS	CURA							2	5,6	MUITO BOM
13	0	HAS; DM; ARTROPATIA; APNÉIA DO SONO	CURA	CURA			MELHOR	MELHOR		2	4,85	BOM
14	0	HAS; DM; ARTROPATIA	CURA	MELHOR			MELHOR			2	6,55	MUITO BOM
15	0	HAS; ARTROPATIA	MELHOR				MELHOR			1	5,8	MUITO BOM
16	0	ARTROPATIA					MELHOR			1	3,9	BOM
17	0	HAS; ARTROPATIA	CURA				MELHOR			2	4,05	BOM
18	0									0	5,55	EXCELENTE
19	0	HAS; ARTROPATIA	CURA				MELHOR			2	5,55	EXCELENTE
20	0									0	4,05	MUITO BOM
21	0	HAS; DM; DISLIPIDEMIA	CURA	CURA	CURA					3	8,15	EXCELENTE
22	0	HAS	CURA							2	6,8	MUITO BOM
23	0									0	5,3	EXCELENTE
24	0	HAS; DM; ARTROPATIA	CURA	CURA			CURA			3	6,1	MUITO BOM
25	0	HAS; DM; ARTROPATIA	MELHOR	MELHOR			MELHOR			1	5,3	MUITO BOM
26	0	HAS	MELHOR							1	5,3	MUITO BOM
27	0	HAS; ARTROPATIA	CURA				MELHOR			2	5,5	MUITO BOM
28	0	ARTROPATIA					MELHOR			1	6,35	MUITO BOM
29	0	HAS; ARTROPATIA	CURA				MELHOR			2	6,8	MUITO BOM
30	0									0	4,9	EXCELENTE

Grupo 5 - SF36

Número	Soma 3	Cap Funcional	Soma 4	Aspectos Físicos	Soma 07 + 08	Dor	Soma 01 + 11	Estado Geral de Saúde	Soma 09 (A-E-G-I)	Vitalidade	Soma 06 + 10	Aspectos Sociais	Soma 5	Limitação por Asp Emocionais	Soma 09 (B-C-D-F-H)	Saúde Mental
1	27	85	8	100	7,2	52	24,4	97	11	35	6	50	4	33,3	20	60
2	29	95	8	100	12	100	23,4	92	18	70	10	100	4	33,3	22	68
3	30	100	8	100	8,1	61	25	100	20	80	9	87,5	6	100	27	88
3	17	35	7	75	4,2	22	13,4	42	13	45	8	75	6	100	21	64
5	25	75	4	0	2	0	19,4	72	12	40	4	25	3	0	18	52
6	25	75	4	0	7,1	51	16,4	57	8	20	6	50	3	0	13	32
7	27	85	6	50	6,2	42	24,4	97	10	30	9	87,5	6	100	14	36
8	27	85	8	100	7,2	52	18,4	67	12	40	4	25	3	0	10	20
9	29	95	8	100	3	10	23,4	92	18	70	7	62,5	5	66,7	20	60
10	24	70	6	50	4,2	22	20	75	19	75	6	50	6	100	20	60
11	26	80	7	75	5,2	32	16,4	57	19	75	7	62,5	6	100	26	84
12	18	40	6	50	3	10	12	35	10	30	7	62,5	6	100	24	76
13	20	50	4	0	4,2	22	16,4	57	8	20	5	37,5	3	0	14	36
14	26	80	4	0	6,2	42	22,4	87	15	55	9	87,5	3	0	26	84
15	28	90	8	100	8,1	61	23,4	92	19	75	10	100	6	100	30	100
16	27	85	7	75	4,2	22	14,4	47	14	50	6	50	5	66,7	20	60
17	20	50	6	50	7,2	52	13,4	42	19	75	8	75	5	66,7	23	72
18	27	85	8	100	12	100	24,4	97	21	85	10	100	6	100	25	80
19	29	95	8	100	12	100	22,4	87	19	75	10	100	6	100	29	96
20	30	100	8	100	12	100	22,4	87	12	40	10	100	6	100	21	64
21	29	95	8	100	9,4	74	24,4	97	19	75	10	100	6	100	25	80
22	14	20	4	0	4,2	22	25	100	19	75	4	25	3	0	24	76
23	30	100	8	100	5,2	32	24	95	12	40	4	25	3	0	14	36
24	26	80	8	100	10,4	84	22,4	87	12	40	7	62,5	6	100	19	56
25	30	100	8	100	12	100	23,4	92	21	85	9	87,5	5	66,7	24	76
26	25	75	6	50	6,1	41	22,4	87	20	80	10	100	6	100	28	92
27	21	55	4	0	4,2	22	14,4	47	8	20	7	62,5	3	0	15	40
28	26	80	4	0	4,2	22	23,4	92	8	20	5	37,5	3	0	20	60
29	29	95	8	100	9,2	72	25	100	20	80	10	100	5	66,7	26	84
30	29	95	8	100	9,2	72	24,4	97	20	80	10	100	6	100	28	92

ANEXO C

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE
INSTITUTO DE ASSISTÊNCIA MÉDICA AO SERVIDOR PÚBLICO ESTADUAL
Comitê de Ética em Pesquisa – Rua Pedro de Toledo, 1800 – 3º andar – Sl. 348 – SP
Fones: 5088-8175 / 5088-8747 — FAX: 5088-8175 – E-mail= ceniamspe@ig.com.br

CARTA DE APROVAÇÃO

O Comitê de Ética em Pesquisa aprova sem restrições o Protocolo de Pesquisa, bem como o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, que se encontra registrado e arquivado junto ao CEP/IAMSPE sob o nº **014/07**.

Ref. : "Avaliação da qualidade de vida, perda de peso e impacto nas comorbidades em doentes submetidos a cirurgia de Fobi-Capella após 01 ano".

Pesquisador responsável: Dr. Roberto Coelho Netto da Cunha Costa
Serviço: Pós-graduação

São Paulo, 27 de março de 2007.

Ana Maria Moraes de Andrade
Presidente
Comitê de Ética em Pesquisa
IAMSPE

APROVAÇÃO

A Comissão de Ética para Análise de Projetos de Pesquisa - CAPPesq da Diretoria Clínica do Hospital das Clínicas e da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, em sessão de 21/10/2009, **APROVOU** o Protocolo de Pesquisa nº **0677/09**, intitulado: "**AVALIAÇÃO EVOLUTIVA DA QUALIDADE DE VIDA, PERDA DE PESO E IMPACTO NAS COMORBIDADES EM DOENTES SUBMETIDOS À CIRURGIA DE FOBI-CAPELLA.**" apresentado pelo Departamento de **GASTROENTEROLOGIA**, inclusive o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Cabe ao pesquisador elaborar e apresentar à CAPPesq, os relatórios parciais e final sobre a pesquisa (Resolução do Conselho Nacional de Saúde nº 196, de 10/10/1996, inciso IX.2, letra "c").

Pesquisador (a) Responsável: **Prof. Dr. Paulo Engler Pinto Junior**
Pesquisador (a) Executante: **Roberto Coelho Netto da Cunha Costa**

CAPPesq, 21 de Outubro de 2009.

Prof. Dr. Eduardo Massad
Presidente da Comissão de Ética para Análise de Projetos de Pesquisa

Comissão de Ética para Análise de Projetos de Pesquisa do HCFMUSP e da FMUSP Diretoria Clínica do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo Rua Ovídio Pires de Campos, 225, 5º andar - CEP 05403 010 - São Paulo – SP Fone: 011 3069 6442 Fax: 011 3069 6492 e-mail:

FACULDADE DE MEDICINA

da Universidade de São Paulo

Avenida Dr. Arnado, 455 - CEP 01246-903
Caixa Postal 54199 - São Paulo - SP

Diversos mudtit

À
COMISSÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO DA USP

ASSUNTO: MUDANÇA DE TÍTULO

Nome: ROBERTO COELHO NETTO DA CUNHA COSTA Nº Fenix: **6013291**
Área: CIRURGIA DO APARELHO DIGESTIVO **Nível (X) ME / ( ) DO**

Informo V.S. a mudança do título da minha (X) DISSERTAÇÃO DE MESTRADO / ( ) TESE DE DOUTORADO.

DE: "Avaliação evolutiva da qualidade de vida, perda de peso e impacto nas comorbidades em doentes submetidos à cirurgia de fobi-capella "

PARA: "Avaliação evolutiva da qualidade de vida, perda de peso e comorbidades após derivação gástrica em Y-de-Roux"

De Acordo, 17/03/2011

Orientador	**Coordenador da Área**
Prof. Dr. Paulo Engler Pinto Jr.	Prof. Dr. Luiz Augusto Carneiro D'Albuquerque

MINISTÉRIO DA SAÚDE
Conselho Nacional de Saúde
Comissão Nacional de Ética em Pesquisa - CONEP

FOLHA DE ROSTO PARA PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS

FR - 124438

Projeto de Pesquisa
Avaliação da Qualidade de vida, perda de peso e impacto nas comorbidades em doentes submetidos a cirurgia de Fobi- Capella após 1 ano

Área de Conhecimento	Grupo	Nível
4.00 - Ciências da Saúde - 4.01 - Medicina - Epide.	Grupo III	

Área(s) Temática(s) Especial(s)	Fase
	Não se Aplica

Unitermos
obesidade, cirurgia bariatrica, qualidade de vida

Sujeitos na Pesquisa

Nº de Sujeitos no Centro	Total Brasil	Nº de Sujeitos Total	Grupos Especiais	
50	100	100		
Placebo	**Medicamentos HIV / AIDS**	**Wash-out**	**Sem Tratamento Especifico**	**Banco de Materiais Biológicos**
NAO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO

Pesquisador Responsável

Pesquisador Responsável	CPF	Identidade
roberto coelho netto da cunha costa	807.242.723-72	483389951
Área de Especialização	**Maior Titulação**	**Nacionalidade**
CIRURGIA DO APARELHO DIGESTIVO	GRADUAÇÃO	BRASILEIRO
Endereço	**Bairro**	**Cidade**
AVENIDA CONSELHEIRO RODRIGUES ALVES 407/31	VILA MARIANA	SÃO PAULO - SP
Código Postal / **Telefone**	**Fax**	**Email**
04014-011 / 81613626 / 55736162		rcncunha@terra.com.br

Termo de Compromisso
Declaro que conheço e cumprirei os requisitos da Res. CNS 196/96 e suas complementares. Comprometo-me a utilizar os materiais e dados coletados exclusivamente para os fins previstos no protocolo e publicar os resultados sejam eles favoráveis ou não.
Aceito as responsabilidades pela condução cientifica do projeto acima.
Data: 27 / 02 / 2007
Assinatura

Instituição Onde Será Realizado

Nome	CNPJ	Nacional/Internacional
INSTITUTO DE ASSISTENCIA MÉDICA AO SERVIDOR PÚBLICO ESTADUAL - SP	60.747.318/0001-62	Nacional
Unidade/Órgão	**Participação Estrangeira**	**Projeto Multicêntrico**
Serviço de Gastroenterologia Cirurgica - Hospital do Servidor Público Estadual	NÃO	SIM
Endereço	**Bairro**	**Cidade**
Rua Pedro de Toledo 1800	Vila Clementino	São Paulo - SP
Código Postal / **Telefone**	**Fax**	**Email**
04039901 / 11-50888747	11-50888175	cepiamspe@ig.com.br

Termo de Compromisso
Declaro que conheço e cumprirei os requisitos da Res. CNS 196/96 e suas complementares e como esta instituição tem condições para o desenvolvimento deste projeto, autorizo sua execução.
Nome: Dra. Maria Angela de Souza
Data: 28 / 03 / 08
Assinatura
Dra. Maria Angela de Souza
Diretora do HSPE-FMO
IAMSPE

O Projeto deverá ser entregue no CEP em até 30 dias a partir de 27/02/2007. Não ocorrendo a entrega nesse prazo esta Folha de Rosto será INVALIDADA.

Voltar IMPRIMIR

8 REFERÊNCIAS

1. Flegal KM, Carroll MD, Ogden CL, Jonhson CL. Prevalence and trends in obesity among US adults, 1999-2000. *JAMA*. 2002; 288: 1723-27.

2. Shields M, Carroll MD, Ogden CL. Adult obesity prevalence in Canada and the United States. *NCHS Data Brief.* 2011 mar; 56:1-7. [cited 2011 mar 02]. Available from: http://www.cdc.gov/nchs/data/databriefs/db56.htm

3. Brasil. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). *Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008 2009: Antropometria e estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos no Brasil*. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. [citado abril 2011]. Disponivel em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/pof/2008_2009_encaa/pof_20082009_encaa.pdf

4. National Institutes Of Health. Clinical guidelines on the identification, evaluation and treatment of overweight and obesity in adults – the evidence report. *Obes Res* 1998; 6(2): 51S-209S.

5. NATIONAL TASK FORCE ON THE PREVENTION AND TREATMENT OF OBESITY. Overweight, obesity and health risk. *Arch Intern Med*. 2000; 160: 898-904.

6. Mokdad AH, Marks JS, Stroup D, Gerberding JL. Actual causes of death in the United States. *JAMA*.2005; 293: 293-4.

7. Solomon CG, Dluhy RG. Bariatric surgery: Quick fix or long term solution? *NEJM*. 2004; 351: 2751-3.

8. Adams TD, Gress RE, Smith SC, Halverson RC, Simper SC, Rosamond WD, Lamonte MJ, Stroup AM, Hunt SC. Long-Term Mortality after Gastric Bypass Surgery. *N Engl J Med* 2007;357(8): 753-61.

9. NIH CONFERENCE. Gastrointestinal surgery for severe obesity. Consensus Development Conference Panel. *Ann Intern Med*. 1991; 115:856-61.

10. Buchwald H; Avidor Y; Braunwald E et al. Bariatric surgery: A systematic review and meta-analysis. *JAMA*. 2004; 292: 1724-37.

11. Buchwald H, Buchwald JN. Evolution of operative procedures for the management of morbid obesity 1950–2000. *Obes Surg* 12:705–717,2002.

12. Kremen AJ, Linner LH, Nelson CH. An experimental evaluation of the nutritional importance of proximal and distal small intestine. *Ann Surg* 1954; 140: 439-44.

13. Payne JH, DeWind LT. Surgical treatment of obesity. *Am J Surg* 1969;118:141.

14. Payne JH, DeWind LT, Commons RR. Metabolic observations in patients with jejunocolic shunts. *Obes Res* 1996; 4: 304–15.

15. Mason EE, Ito C. Gastric bypass in obesity. *Surg Clin North Am* 1967; 47: 1345-52.

16. Scopinaro N, Adami GF, Marinari GM, Gianeta E, Traverso E, Friedman D, Camerini G, Baschieri G. Biliopancreatic diversion. *World J Surg* 1998; 22: 936-46.

17. Hess DW, Hess DS. Biliopancreatic diversion with a duodenal switch. *Obes Surg.* 1998; 8: 267–82.

18. Marceau P, Biron S, Bourque RA et al. Biliopancreatic diversion with a new type of gastrectomy. O*bes Surg* 1993; 3: 29–35.

19. Mason EE. Vertical banded gastroplasty. *Arch. Surg*. 1988; 117: 701-6.

20. Mason EE. Morbid obesity: Use of vertical banded gastroplasty. *Surg Clin N Am*. 1987; 67: 521-37.

21. Fobi MA: The surgical technique of the banded Roux-en-Y gastric bypass. *J Obes Weight Reg.* 1989; 8: 99–102.

22. Fobi M, Lee H. Silastic ring vertical banded gastric bypass for the treatment of obesity: two years follow-up in 84 patients. *J Nathl Med Assoc*. 1994; 86: 125-7.

23. Capella RF, Capella JF. Vertical banded gastroplasty – Gastric bypass. Preliminary report. *Obes Surg*. 1991; 1: 389-95.

24. Capella JF, Capella RF. The weight reduction operation choice: vertical banded gastroplasty or gastric bypass. *Am J Surg*. 1996; 171: 74-9.

25. Belachew M, Legrand MJ, Defechereux TH, Burtheret MP, Jacquet N. Laparoscopic adjustable silicone gastric banding in the treatment of morbid obesity: a preliminary report. *Surg Endos*. 1995; 8: 1354-6.

26. Favretti F, Segato G, Zavagno G, Marchet A, Nitti D, Lise M. Controllable gastric banding as an alternative to vertical gastroplasty in the treatment of obesity. *Giornale di Chirurgia* (Italian) 1991; 12: 182-3.

27. Belachew M, Belva PH, Desaive C. Long-term results of laparoscopic adjustable banding for the treatment of morbid obesity. *Obes Surg*. 2002; 12: 564-68.

28. Garrido JR. AB, Oliveira MR, Berti LV et al. Derivacões Gastrojejunais. In: Garrido JR. AB, Ferraz EM, Barroso FL, Marchesini JB, Szego T. *Cirurgia da obesidade. Sociedade Brasileira de Cirurgia Bariatrica*. São Paulo: Atheneu; 2002. 155-61.

29. Baltasar A, Serra C, Pérez N, Bou R, Bengochea M, Ferri L. Laparoscopic sleeve gastrectomy: a multi-purpose bariatric operation. *Obes Surg*. 2005; 15(8): 1124-8.

30. Santoro S, Malzoni CE, Velhote MC, Milleo FQ, Santo MA, Klajner S, Damiani D, Maksoud JG. Digestive Adaptation with Intestinal Reserve: a neuroendocrine-based operation for morbid obesity. *Obes Surg*. 2006; 16(10): 1371-9.

31. De Paula AL, Macedo AL, Prudente AS, Queiroz L, Schraibman V, Pinus J. Laparoscopic sleeve gastrectomy with ileal interposition ("neuroendocrine brake")--pilot study of a new operation. *Surg Obes Relat Dis*. 2006; 2(4): 464-7.

32. Rubino F, Marescaux J. Effect of duodenal-jejunal exclusion in a non-obese animal model of type 2 diabetes: a new perspective for an old disease. *Ann Surg*. 2004; 239(1): 1-11.

33. Halverson, J. D.; Koehler, R. E. Gastric bypass: analysis of weight loss and factors determining success. *Surgery*, 1981; 90(3): 446-455.

34. Deitel M, Greenstein RJ. Editorial: Recommendations for Reporting Weight Loss. *Obes Surg*, 2003; 13(2): 159-60.

35. Brolin, RE, Kasnetz KA, Greefield DP. A new classification system for weight loss analysis after bariatric operations. *Clin Nutr***.** 1986; 5: 5-8

36. Christou NV, Sampalis JS, Liberman M, Look D, Auger S, Mclean AP, Maclean LD. Surgery decreases long-term mortality, morbidity, and health care use in morbidly obese patients. *Ann Surg*. 2004; 240(3): 416-23.

37. Sjöström L, Lindroos AK, Peltonen M, Torgerson J, Bouchard C, Carlsson B, Dahlgren S, Larsson B, Narbro K, Sjöström CD, Sullivan M, Wedel H. Lifestyle, diabetes, and cardiovascular risk factors 10 years after bariatric surgery: Swedish Obese Subjects Study Scientific Group. *N Engl J Med*. 2004; 351(26): 2683-93.

38. White S, Brooks E, Jurykova L, Stubbs RS. Long-term outcomes after Gastric bypass. *Obes Surg*. 2005; 15: 155-163.

39. Velcu LM, Adolphine R, Mourelo R, Cottam DR, Angus LD. Weight loss, quality of life and employment status after Roux-en-Y gastric bypass: 5-year analysis. *Surg Obes Relat Dis*. 2005; 1(4): 413-6.

40. Freitas ACT, Campos ACL, Parolin MB, Coelho JCU. Análise dos resultados da operação de Fobi-Capella através do sistema BAROS. *Arq Bras Cir Dig*. 2006; 19(2): 58-62.

41. Meyer ALM, Alonso PA, Guimarães LMV. Weight loss effects after gastric bypass. *ABCD Arq Bras Cir Dig*. 2006; 19(1): 10-4.

42. Puzziferri N, Nguyen NT, Wolfe BM, Wilson SE, Nguyen NT. Three-year follow-up of a prospective trial comparing laparoscopic versus open gastric bypass. *Ann Surg*. 2006; 243: 181-8.

43. Nicareta JR, Marchesini JB. Comparação de cinco técnicas para o tratamento cirúrgico da obesidade mórbida com o BAROS – Bariatric Analysis and Reporting Outcome System. *Bariátrica e Metabólica*. 2007; 2: 74-81.

44. Mali JR. J, Valezi AC, Menezes MCL. Weight loss outcome after Silastic Ring Roux-en-Y Gastric Bypass: Five Years of Follow-up. *Obes Surg*. 2007; 17: 1287-91.

45. Yan E, Ko E, Luong V, Wang H, Romanova M, Zhaoping L. Long-term changes in weight loss and obesity-related comorbidities after Roux-en-Y gastric bypass: a primary care experience. *Am J Surg* 196, 94-98, 2008.

46. Pajecki D, Dalcanalle L, Oliveira CPMS, Zilberstein B, Halpern A, Garrido Jr. AB, Cecconello I. Follow-up of Roux-en-Y Gastric Bypass Patients at 5 or more Years Postoperatively. *Obes Surg*. 2007; 17: 601-7.

47. Steffen R, Potoczna N, Bieri N, Horber FF. Successful Multi-Intervention Treatment of Severe Obesity: A 7-year Prospective Study with 96% Follow-up. *Obes Surg*. 2009; 19: 3-12.

48. Salinas A, Salinas HM, Santiago E, Garcia W, Ferro Q, Antor M. Silastic ring vertical gastric bypass: cohort study with 83% rate of 5-year follow-up. *Surg Obes Rel Dis*. 2009; 5: 455-8.

49. Garb J, Welch G, Zagarins S, Kuhn J, Romanelli J. Bariatric surgery for the treatment of morbid obesity: a meta-analysis of weight loss outcomes for laparoscopic adjustable gastric banding and laparoscopic gastric bypass. *Obes Surg*. 2009; 19(10): 1447-55.

50. Kruseman M, Leimgruber A, Zumbach F, Golay A. Dietary, Weight, and Psychological Changes with Obesity, 8 Years after Gastric Bypass. *Eat Right*. 2010; 110(4): 527-34.

51. Valezi AC, Mali JR. J, Menezes MA, Brito EM, Souza SAF. Weight Loss Outcome After Silastic Ring Roux-en-Y Gastric Bypass: 8 Years of Follow-up. *Obes Surg*. 2010; 20: 1491-95.

52. Barhouch AS, Zardo M, Padoin AV, Colossi FG, Casagrande DS, Chatkin R, Mottin CC. Excess Weight Loss Variation in Late Postoperative Period of Gastric Bypass. *Obes Surg*. 2010; 20: 1479-83.

53. Brolin RE, Kasnetz KA, Greefield DP et al. A New Classification System for Weight Loss Analysis After Bariatric Operations. *Clin Nutr*. 1986; 5: 5-8.

54. Oria HE, Moorehead MK. Bariatric Analysis and Reporting Outcome System (BAROS). *Obes Surg*. 1998; 8: 487-99.

55. Pories WJ, Swanson MS, Macdonald KG et al. Who Would Have Thought It? An Operation Proves To Be The Most Effective Therapy for Adult-Onset Diabetes Mellitus. *Ann Surg*. 1995; 222: 339-50.

56. Schauer PR, Burguera B, Ikramudin et al. Effect of Laparoscopic Roux-en-Y Gastric Bypass on type 2 Diabetes Mellitus. *Ann Surg*. 2003; 238: 467-84.

57. Suter M, Calmes JM, Paroz A, Romy A, Giusti V. Results of Roux-en-Y Gastric Bypass in Morbidly obese vs Superobese Patients. *Arch Surg*. 2009; 144(4): 312-18.

58. Crémieux PY, Ledoux S, Clerici C, Cremieux F, Buessing M. The Impact of Bariatric Surgery on Comorbidities and Medication Use Among Obese Patients. *Obes Surg*. 2010; 20(7): 861-70.

59. McEwen LN, Coelho RB, Baumann LM, Bilik D, Herman WH. The Cost, Quality of Life Impact, and Cost-Utility of Bariatric Surgery in a Managed Care Population. *Obes Surg*. 2010; 20(7): 919-28.

60. Schipper H, Clinch J, Powell V. Definitions and conceptual issues. In: Spilker B, editor. *Quality of life assessments in clinical trials*. New York: Raven; 1990. 11-24.

61. WHOQOL Group. The world health organization quality of life assessment (WHOQOL): position paper from the world health organization. *Soc Sci Med*. 1995; 41(10): 1403-09.

62. Fitzpatrick R; Fletcher A; Gore B et al: Quality of life measures in health care. I. Aplications and issues in assessment. *Br Med J*. 1992; 305: 1074-77.

63. Guyatt GH, Naylor CD, Juniper E, Heyland DK, Jaeschke R, Cook DJ. Users' guides to the medical literature. XII. How to use articles about health-related quality of life. Evidence-Based Medicine Working Group. *JAMA*. 1997; 277(15): 1232-7.

64. Ware JE, Sherbourne CD. The MOS 36 Item Short-Form Health Survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection. *Med Care*. 1992; 30: 473-83.

65. Ware JE. *SF-36 health survey: manual and interpretation guide*. Boston: Nimrod; 1993.

66. Ware JE JR, Keller SD, Gandek B, Brazier JE, Sullivan M. Evaluating translations of health status questionnaires. Methods from the IQOLA project. International Quality of Life Assessment. *Int J Technol Assess Health Care.* 1995; 11(3): 525-51.

67. Ciconelli RM, Ferraz MB, Santos W, Meinão I, Quaresma MR. Tradução para a língua portuguesa e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida SF-36 (Brasil SF-36). *Rev Bras Reumatol*. 1999; 39: 143-50..

68. Choban PS, Onyejekwe J, Burge JC et al. A health status assessment of the impact of weight loss following Roux-en-Y gastric bypass for clinically severe obesity. *J Ame Coll Sur*. 1999; 5: 491-7.

69. Dixon JB, Dixon ME, O'brien P. Quality of life after lap-band placement: influence of time, weight loss, and comorbidities. *Obes Res*. 2001; 9(11): 713-21.

70. Nguyen NT, Goldman C, Rosenquist CJ ET AL. Laparoscopic Versus Open Gastric Bypass: A Randomized Study of Outcomes, Quality of Life and Costs. *Ann Surg*. 2001; 234: 279-89.

71. Dymek MP, Le Grange D, Neven K, Alverdy J. Quality of life and psychosocial adjustment in patients after Roux-en-Y gastric bypass: a brief report. *Obes Surg*. 2001; 11(1): 32-9.

72. De Zwaan M, Lancaster KL, Mitchell JE, Howell LM. et al. Health-related quality of life in morbidly obese patients: effect of gastric bypass surgery. *Obes Surg*. 2002; 12(6): 773-80.

73. Malone M, Alger-Mayer S. Binge Status and Quality of Life after Gastric Bypass Surgery: A One-Year Study. *Obes Res*. 2004; 12(3), 473-80.

74. Callegari A, Michelini I, Sguazzin C, Catona A, Klersy C. Efficacy of the SF-36 questionnaire in identifying obese patients with psychological discomfort. *Obes Surg*. 2005; 15(2): 254-60.

75. Omonte IRV. *Avaliação da qualidade de vida pelos instrumentos SF-36 e perfil de saúde de nottingham em pacientes submetidos à operação de Capella por via laparotômica*. 180f. [Dissertação]. Belo Horizonte, Minas Gerais – Brasil: Universidade Federal de Minas; 2007.

76. Muller MK, Wenger C, Schiesser M, Clavien PA, Weber M. Quality of Life after Bariatric Surgery- A Comparative Study of Laparoscopic Banding vs. Bypass. *Obes Surg*. 2008; 18: 1551-57.

77. Love RJ, Love AS, Bower S, Poston WSC. Impacto f Antidepressant Use on Gastric Bypass Surgery Patients` Weight Loss and Health-Related Quality of Life Outcomes. *Psychosomatics*. 2008; 49(6): 478-86.

78. Kolotkin RL, Crosby RD, Gress RE, Hunt SC, Adams TD. Two-year changes in health-related quality of life in gastric bypass patients compared with severely obese controls. *Surg Obes Rel Dis*. 2009; 5: 250-56.

79. Leiva MJ, Fuentuelba C, Boggiano C, Gattas V ET AL. Calidad de vida em pacientes operadas de bypass gástrico hace más de um año: Influencia Del nível socioeconômico. *Rev Med Chile*. 2009; 137: 625-33.

80. Moorehead MK, Ardelt F. Outcomes of weight loss on psychosocial status as measured by Moorehead-Ardelt quality of life questionnaire. *Obes Surg*. 1999; 9: 140..

81. Prevedello CF, Colpo E, Mayer ET, Copetti H. Análise do Impacto da Cirurgia Bariátrica em uma População do Centro do Estado do Rio Grande do Sul Utilizando o Método BAROS. *Arq Gastroenterol*. 2009; 46(3): 199-203.

82. Marinari GM, Murelli F, Camerini G, Scopinaro N et al. A 15-Year Evaluation of Biliopancreatic Diversion According to the Bariatric Analysis Reporting Outcome System (BAROS). *Obes Surg* 14, 325-328, 2004

83. Sanchez-Santos R, Del Barrio MJ, Gonzalez C, Madico C, Terrado I, Gordillo ML, Pujol J, Moreno P, Masdevall C. Long-term health-related quality of life following gastric bypass: influence of depression. *Obes Surg*. 2006; 16(5): 580-5.

84. Cowan GS Jr. The Future of Bariatric Surgery. *Obes Surg*, 1992; 2(2): 169-76.

85. Demaria, EJ, Jamal, MK. Surgical Options for Obesity. *Gastroenterol Clin N Am*. 2005; 34: 127–42.

86. Samuel I, Mason EE, Renquist KE, Huang YH, Zimmerman MB, Jamal M. Bariatric surgery trends: an 18-year report from the International Bariatric Surgery Registry. *Am J Surg*. 2006; 192(5): 657-62.

87. O'Brien PE, McPhail T, Chaston TB, Dixon JB. Systematic Review of Medium-Term Weight Loss after Bariatric Operations. *Obes Surg*. 2006; 16: 1032-40.

88. Shah M, Simha V, Garg A. Review: long-term impact of bariatric surgery on body weight, comorbidities, and nutritional status. *J Clin Endocrinol Metab*. 2006 Nov;91(11):4223-31.

89. Sears D, Fillmore G, Bui M, Rodriguez J. Evaluation of Gastric Bypass Patients 1 Year After Surgery: Changes in Quality of Life and Obesity-Related Conditions. *Obes Surg* 2008(18); 1522-1525.

90. Catalano MF, Rudic G, Anderson AJ et al. Weight loss outcome after bariatric surgery as a result of a large gastric stoma: endotherapy with sodium morrhuate may prevent the need for surgical revision. *Gastrointest Endosc*. 2007; 66(2): 246-7.

91. Hsu LK, Betancourt S, Sullivan SP. Eating disturbances before and after vertical banded gastroplasty: a pilot study. *Int J Eat Disord*. 1996; 19: 23-34.

92. Kalarchian MA, Marcus MD, Wilson GT et al. Binge eating among gastric bypass patients at long-term follow-up. *Obes Surg*. 2002; 12: 270-5.

93. Kinzl JF, Schrattenecker M, Traweger C, Aigner F, Fiala M, Biebl W. Quality of life in morbidly obese patients after surgical weight loss. *Obes Surg*. 2007; 17(2): 229-35.