

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO
PUC/SP**

Ana Célia Ayres Dellosso

**COMPLICAÇÕES NO PROCESSO DE ALIMENTAÇÃO DE
PACIENTES BARIÁTRICOS : ASPECTOS ORGÂNICOS,
PSÍQUICOS E NUTRICIONAIS**

MESTRADO EM FONOAUDIOLOGIA

SÃO PAULO

2011

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO
PUC/SP**

Ana Célia Ayres Dellosso

**COMPLICAÇÕES NO PROCESSO DE ALIMENTAÇÃO DE
PACIENTES BARIÁTRICOS : ASPECTOS ORGÂNICOS,
PSÍQUICOS E NUTRICIONAIS**

Dissertação apresentada à banca
examinadora da Pontifícia Universidade
Católica de São Paulo como exigência
parcial para obtenção do título de Mestre
em Fonoaudiologia sob a orientação da
Prof. Dra. Maria Cláudia Cunha

SÃO PAULO

2011

D358c

Delloso, Ana Célia Ayres

Complicações no processo de alimentação de pacientes bariátricos: aspectos orgânicos, psíquicos e nutricionais / Ana Célia Ayres Delloso – São Paulo, 2011

Dissertação (Mestrado) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. Programa de Estudos Pós-Graduados em Fonoaudiologia. Área de Concentração: Clínica Fonoaudiológica. Linha de Pesquisa: Linguagem, corpo e Psiquismo. Orientadora: Profa. Dra. Maria Claudia Cunha.

Palavras Chaves: 1. Cirurgia bariátrica. 2. Complicações alimentares. 3. Aspectos biopsíquicos.

Autorizo exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, a reprodução parcial ou total desta dissertação através de fotocópias ou meios eletrônicos

Ana Célia Ayres Delloso
São Paulo – Dezembro/2011

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO
PUC/SP

Programa de Estudos Pós Graduated - Fonoaudiologia

Coordenadora do Curso de Pós-Graduação
Profa. Dra. Leslie Piccolotto Ferreira

Vice-coordenadora do Curso de Pós-Graduação
Profa. Dra. Dóris Ruth Lewis

Ana Célia Ayres Delosso

**Complicações no processo de alimentação de pacientes bariátricos: aspectos orgânicos
psíquicos e nutricionais**

Banca examinadora:

Profa. Dra. Maria Claudia Cunha

Profa. Dra. Frida Liane Plavnik

Prof. Dr. Luiz Augusto de Paula Souza

Profa. Dra. Carla Cristina Enes

Profa. Dra. Silvia Friedman

Aprovada em: ___/___/___

“Foi grande a minha alegria no Senhor, porque finalmente vi florescer vosso interesse por mim, verdade é que ele esteve sempre alerta. Falo assim não por causa das privações, pois aprendi a adaptar-me as necessidades, pois não vos inquieteis com nada, apresenteis a Deus todas as vossas necessidades pela oração e pela súplica sempre em ação de graças. Tudo posso naquele que me fortalece. Entretanto fizestes bem em participar da minha aflição” Fil. 4,10-14

Dedicatória

Dedico este trabalho aos meus eternos amores e incentivadores

Meu marido Hélio e minhas filhas Ana Fernanda e Ana Beatriz

São em nossos gestos, sorrisos e carinhos que podemos expressar o nosso amor e gratidão. Obrigada por acreditarem em mim, por me darem coragem, por serem tão especiais e não me deixarem esquecer que a vida é sempre um grande desafio. Amo muito vocês.

A minha querida mãe Alda

Obrigada pela sempre disponibilidade em me ajudar, e investir em minha formação, tenha certeza que você é a maior incentivadora da minha carreira, obrigada por me transmitir conhecimento e exemplo de vida, obrigada por você existir.

As minhas irmãs, Antônia Maria e Alda Lúcia e cunhados, Lauter e Nédio

Pelo apoio e compreensão nas minhas ausências, obrigada por entenderem a importância deste mestrado para mim.

Ao meu estimado pai Antônio Ayres, *in memoriam*

Agradecimentos

Tenho muito a agradecer e muitas são as pessoas que me ajudaram direta ou indiretamente especialmente nesses dois anos de mestrado.

A Deus por me dar forças, saúde e coragem, iluminar meus passos e me ajudar a plantar, semear e colher os frutos, neste caminho trilhado.

A Prof. Dra. Maria Cláudia Cunha, minha orientadora, obrigada pela amizade, pelo aprendizado, pela dedicação, pelo seu pronto acolhimento na primeira reunião do programa, pela ajuda e compreensão nos meus momentos mais difíceis. Obrigada por me ajudar a realizar meu sonho de fazer o mestrado.

A Prof. Dra. Frida Liane Plavnik pelo carinho, aprofundamentos e pontuações significativas que aprimoraram a construção deste trabalho, e suas contribuições no exame de qualificação.

Ao Prof. Dr. Luiz Augusto de Paula Souza (Tuto), por possibilitar meu crescimento intelectual, de pensar no outro como um todo, obrigada pelas contribuições oferecidas no Exame de qualificação.

A Prof^ª. Dr^ª. Silvia Friedman pela serenidade e carinho com que conduziu suas aulas, e por todos os seus aprendizados.

A Prof. Dra. Beatriz Novaes por seus primeiros ensinamentos e contribuições sempre pontuadas no momento certo.

A prof. Dra. Carla Enes pela amizade e compreensão na ajuda com os nossos alunos da UNIP.

A minha Coordenadora da UNIP/Sorocaba Prof. Ms. Denise Gonçalves pela compreensão nos momentos difíceis e incentivo profissional.

Aos Profs Drs. Maria Helena Senger, Dr. Luis Sampaio Neto, José Eduardo Martinez, Maria Tereza Verrone, Mário Cesaretti, Cibele Saad, da PUC/Sorocaba, agradeço o incentivo e confiança que sempre depositaram em mim.

Ao prof. e amigo Dr. Rubens Swenson pelas inúmeras dicas do início do mestrado em Fonoaudiologia, e do difícil recomeçar quando os anos vão se esvaindo.

Ao Prof. Dr. Gilson meu amigo e irmão fraterno, por todas as oportunidades, incentivo e coragem, agradeço o privilégio de tê-lo como meu chefe técnico.

A amiga e secretária do programa Virgínia pela sua ajuda incondicional.

As colegas Cristina, Joanita, Raquel, Isabel e Heloísa secretárias da PUC/ Sorocaba, pela ajuda nas pesquisas científicas e em todos os momentos.

Aos colegas da turma de mestrado, Carol, Joana, Vanessa, Juliana, Thaís, Daniel, pela disponibilidade em ajudar nas minhas dificuldades, mostrando que na diversidade de profissões a clínica se torna mais prazerosa.

A amiga Mabile pelo carinho e sensibilidade, suas palavras sempre foram reconfortantes e especiais.

As amigas Fernanda e Aline Garrido, pela ajuda na apresentação de trabalhos nos Congressos, e pelas contribuições em minha pré qualificação. Obrigada pelos ensinamentos.

Pelos meus amigos covianos, Soninha, Osmar, Rosária, Raul e Marisa pelas orações e por entenderem as minhas ausências.

A Dirce Kerche, amiga de todas as jornadas, pelos desabafos e companheirismo.

Um agradecimento especial às minhas filhas: Beatriz parceira incondicional na informática e em todos os momentos difíceis e Fernanda nas perfeitas correções de língua portuguesa.

Enfim, agradeço a todas as pessoas que convivem comigo, que torceram para este trabalho dar certo e principalmente para todos os meus pacientes que colaboraram cedendo seus dados para o estudo. Meu muito obrigado.

Resumo

DELLOSSO, A. C. A. - Complicações no processo de alimentação de pacientes bariátricos: aspectos orgânicos, psíquicos e nutricionais.

Introdução: A cirurgia bariátrica (CB) constitui-se no mais importante avanço quanto à terapêutica da obesidade severa nos últimos anos. Contudo, a eficácia do procedimento, depende do cumprimento de metas no pós-operatório com adaptações das capacidades orgânicas, psíquicas e sociais, que incluem a readaptação alimentar. Porém estes pacientes estão sujeitos a diversas complicações alimentares subseqüentes à cirurgia, classificados em problemas orgânicos, psíquicos ou ambos. Portanto, se torna de vital importância o estudo aprofundado desses problemas de natureza orgânicas e psíquicas e o seu impacto no estado nutricional, intervindo com medidas preventivas e corretivas por profissionais especializados.

Objetivo: Investigar as possíveis complicações no processo de alimentação dos pacientes submetidos à cirurgia bariátrica com a técnica de RYGBP, numa abordagem biopsíquica.

Método: estudo retrospectivo de natureza clínico quantitativa, realizado no Ambulatório de Cirurgia Bariátrica de um hospital público do interior de São Paulo, de acordo com as normas éticas estabelecidas para pesquisas com seres humanos.

Casuística: 47 pacientes selecionados de um grupo de 183 prontuários de pacientes operados de CB, que apresentaram complicações no processo de alimentação pós CB, com sintomas orgânicos, psíquicos e ambos. Dentre os 47 pacientes, a faixa etária foi de 27 - 63 anos, sendo cinco do sexo masculino e 42 do sexo feminino. **Procedimento:** Levantamento e categorização dos sintomas orgânicos e psíquicos, a partir da análise de prontuários no período de fevereiro de 2004 a dezembro de 2010, seguido de análise estatística do material coletado.

Resultados e Discussão: 31 pacientes (65,95%) apresentaram sintomas psíquicos: dependência afetiva, ansiedade e angústia, imagem corporal distorcida, transtornos compulsivos obsessivos e depressão segundo avaliação psicológica e psiquiátrica, 12 pacientes (25,53%) apresentaram sintomas orgânicos: deslocamento e retirada de anel de contenção, hérnia incisional, refluxo gastro esofágico, colecistite e fistulas gástricas segundo avaliação médica, e quatro pacientes (8,51%) apresentaram os dois sintomas. Os resultados indicaram que houve uma predominância significativa para os problemas psíquicos em relação aos orgânicos e ambos (74,5 vs 34,0 vs 8,5). **Conclusão:** Os resultados sugerem a necessidade de investir na abordagem biopsíquica destes pacientes com ajustes nas anamneses nutricionais tradicionais (diários e recordatórios) abrangendo investigações psíquicas relacionadas aos desequilíbrios nutricionais pós-cirúrgicos.

Palavras Chaves: 1. cirurgia bariátrica, 2. complicações alimentares , 3. aspectos biopsíquicos

Abstract

DELLOSSO, A. C. A. - Complications in the process of feeding bariatric patients: aspects of organics, psychics and nutritional.

Introduction: Bariatric surgery (CB) constitutes the most important advancement in the treatment of severe obesity in recent years. However, the effectiveness of the procedure depends on the achievement of goals in the post-operative period with adaptation of organics, psychics and social capabilities that include rehabilitation feed. Yet these patients are subject to various food complications subsequent to surgery, problems classified as organics, psychics or both. Therefore, it becomes very important an in-depth study of these problems of organic and psychic nature and its impact on nutritional status, intervening with preventive and corrective measures by specialized professionals. **Objective:** To investigate the possible complications in the process of feeding of patients undergoing bariatric surgery with the technique of RYGBP, in a biopsychic approach. **Method:** Retrospective study of clinical quantitative nature, performed at the Ambulatory Surgery Bariatric of a public hospital in the countryside of Sao Paulo, according to established ethical standards for research involving human beings. **Casuietry:** 47 patients selected from a group of 183 medical records of patients operated on CB, who had complications in the process of feeding after CB with organics, psychics and both symptoms. Of the 47 patients, the age group was of 27 to 63 years old, five male and 42 female. **Procedure:** A survey and categorization of organics and psychics symptoms, from the analysis of medical records in period of February 2004 to December 2010, followed by statistical analysis of the collected material. **Results and Discussion:** 31 patients (65.95%) had psychics symptoms: emotional dependence, anxiety and anguish, distorted body image, obsessive compulsive disorders and depression according to psychological and psychiatric evaluation, 12 patients (25.53%) had organics symptoms: displacement and removal of containment ring, incision hernia, gastro esophageal reflux, cholecystitis and gastric fistulas according to medical evaluation, and four patients (8.51%) had both symptoms. The results indicated that there was a significant predominance for psychics problems in relation to organics and both (74.5 vs. 34.0 vs. 8.5). **Conclusion:** The results insinuate the need to invest in biopsychic approach of these patients with adjustments in traditional nutritional case histories (daily and recall) covering psychics investigations related to nutritional imbalances after surgery.

Keywords: 1. bariatric surgery, 2. food complications, 3. biopsychic aspects

Sumário

Dedicatória	i
Agradecimentos	ii
Resumo	v
Abstract	vi
Listas de tabelas	viii
Lista abreviaturas e siglas	ix
1- INTRODUÇÃO	1
CAPÍTULO 1 – OBESIDADE E TRANSTORNOS ALIMENTARES	7
1.1 - Obesidade	7
1.2 - Transtornos Alimentares	11
CAPÍTULO 2 - CIRURGIA BARIÁTRICA	19
2.1 – Histórico, Técnicas e Indicações.....	19
2.2 - O Serviço de CB do Conjunto Hospitalar de Sorocaba	26
2.3. Aspectos nutricionais da Cirurgia Bariátrica	29
CAPÍTULO 3 - OBESIDADE E CIRURGIA BARIÁTRICA: ABORDAGEM BIOPSÍQUICA	35
MÉTODO	42
1. Casuística.....	42
2. Procedimento	42
3. Análise dos resultados	44
CAPÍTULO 4 – RESULTADOS E DISCUSSÃO	45
DISCUSSÃO	48
CONSIDERAÇÕES FINAIS	52
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	53
ANEXOS	59

Listas de tabelas

Tabela 1 - Comparação segundo complicações alimentares (n= 183)	45
Tabela 2 - Comparação dos pacientes com complicações no processo alimentar (n=47), segundo tipo de problema e variáveis antropométricas e demográficas.	46
Tabela 3 - Distribuição do sexo, n= 47.....	46
Tabela 4 - Distribuição de complicações alimentares por natureza do problema, n=47.....	46
Tabela 5 - Frequência e categorização dos problemas psíquicos e orgânicos.....	47

Lista abreviaturas e siglas

- IBGE**- Instituto Brasileiro Geográfico e Estatístico
- IMC** – índice de massa corpórea
- OMS** – organização mundial da saúde
- CB** – cirurgia bariátrica
- RYBPG** – bypass gástrico por y de roux
- DSM-VI** – manual de diagnóstico e estatístico de distúrbios mentais
- TA**- transtorno alimentar
- TANE** transtorno alimentar não específico
- NA** – anorexia nervosa
- BN** – bulimia nervosa
- TCAP**- transtorno compulsivo alimentar periódico
- SCN**- síndrome do comer noturno
- CID**- código internacional de doenças
- HP**- helicobacter pilory
- MPI**- marcapasso intra gástrico
- CETIG** – centro de estudos e treinamento do instituto garrido
- DRI** – dietary reference intakes
- SBSBM** – sociedade brasileira de cirurgia bariátrica e metabólica
- CHS** – conjunto hospitalar de Sorocaba

A escolha do tema dessa pesquisa deriva da experiência profissional adquirida em cerca de dez anos de trabalho na equipe de Cirurgia Bariátrica do Conjunto Hospitalar de Sorocaba/SP, que sugere a necessidade de investigações de caráter multidisciplinar sobre as complicações ocorridas no processo de alimentação pós-cirúrgico com pacientes bariátricos.

A obesidade sempre atingiu a população ao longo da história, mas nas gerações mais recentes sua incidência aumentou de tal maneira que os especialistas em saúde pública, inicialmente nos Estados Unidos, passaram a considerá-la como epidemia. Esse fenômeno chamou atenção não somente dos profissionais de saúde como também da mídia, dos empregadores, das escolas, da indústria privada e dos gestores de políticas públicas, Pereira et al (2003).

Atualmente, a obesidade atinge proporções epidêmicas, tanto em países desenvolvidos como em desenvolvimento, gerando graves implicações sociais, psíquicas e econômicas, Mariah et al (2007). A propósito, a Organização Mundial da Saúde (OMS) considera a obesidade como um dentre os dez principais problemas de saúde pública do mundo.

Por sua vez, Silva et al (2007) destacam que a obesidade é hoje uma das doenças crônicas não transmissíveis que, epidemiologicamente, mais cresce no mundo.

Observa-se também que a prevalência da obesidade tem aumentado principalmente nos grandes centros urbanos (atingindo, especificamente, mais de 40% dos brasileiros) e está associada a fatores como estilo de vida, sedentarismo, êxodo rural, urbanização, industrialização e estresse, César et al (2003).

No Brasil, dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), segundo Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008/2009 revelam que 49% da população brasileira

com 20 anos ou mais está com excesso de peso (IBGE, 2010). A pesquisa aponta que, além de quase metade dos adultos brasileiros apresentarem sobrepeso, outros 14,8% apresentam obesidade e apenas 2,7% têm déficit de peso. A obesidade é maior entre as mulheres de 20 anos ou mais (16,9% delas) do que entre os homens (12,5%). Já o excesso de peso é registrado em maior parte entre os homens (50,1%) do que entre as mulheres (48%).

Além disso, a obesidade é fator de risco para diversas comorbidades orgânicas, tais como: coronariopatia, hipertensão arterial, diabetes, dislipidemia, doenças osteomusculares, apnéia do sono, alguns tipos de tumores malignos e morte súbita; todas relacionadas a altos índices de morbi-mortalidade, Ferreira (2002).

Mas, vale esclarecer que existem vários graus de obesidade e critérios claros para estabelecê-los. Para essa classificação é utilizado o Índice de Massa Corpórea (IMC), considerado padrão ouro para a avaliação do peso de um indivíduo, sendo atualmente a forma mais simples e difundida de avaliação da obesidade, tanto para fins clínicos como de pesquisa.

De acordo com a OMS o valor do IMC é calculado dividindo-se o peso (em quilogramas) pela altura (em metros) elevada ao quadrado, do indivíduo. A partir desse cálculo estabelece-se a obesidade com IMC maior ou igual a 30 kg/m². Desse parâmetro resultam seus graus, a saber: Grau I, quando o IMC se situa entre 30 e 34,9 kg/m²; Grau II com IMC entre 35 e 39,9kg/m² e o Grau III com IMC acima de 40 kg/m².

Importa destacar que a Obesidade GIII é uma doença grave e potencialmente letal. Seu impacto social e as repercussões na qualidade/ redução do tempo de vida desses obesos são razões suficientes para justificar a elaboração de propostas de intervenções para lidar com o problema, Repetto et al (2001).

Segundo Pereira et al (2003), a obesidade é uma doença caracterizada por conjunto heterogêneo de condições associadas a múltiplas causas que se refletem no fenótipo obeso.

Assim, o desenvolvimento da obesidade em um determinado indivíduo depende de uma interação complexa entre fatores genéticos, ambientais e comportamentais que agem no equilíbrio energético. Nessa direção, atualmente, a natureza e as causas da obesidade são

alvos de intensivas e contínuas pesquisas, cujos resultados sugerem que fatores ambientais e genéticos associam-se numa complexa interação de variáveis, que incluem aspectos psíquicos e culturais, bem como os mecanismos fisiológicos de regulação da fome do apetite e da saciedade, Mahan; Escott-Stump (2002).

Bem por isso, as análises desses fatores ensejam diversas hipóteses que tentam explicar: por que algumas pessoas engordam enquanto outras permanecem magras? Por que é tão difícil para o obeso, que perdeu peso sofregamente, conseguir mantê-lo?

São múltiplas as teorias que buscam compreender a complexidade clínica da obesidade, contudo, nenhuma delas é hegemônica. Aquelas que sugerem um desequilíbrio do ganho de energia estão geralmente relacionadas a fatores que influenciam a fome, o apetite e a saciedade. Já as que sugerem um desequilíbrio do débito de energia, estão relacionadas com os requerimentos energéticos e a atividade física. Porém, há consenso de que a hereditariedade e o ambiente influenciam os mecanismos de ganho e gasto de energia, Mahan; Escott-Stump (2002).

Mas, na perspectiva do presente estudo, além dos fatores genéticos, ambientais, metabólicos e fisiológicos; são de suma importância as considerações acerca dos componentes psíquicos envolvidos na obesidade e de que maneira estes componentes influenciam os aspectos nutricionais do indivíduo obeso.

A propósito, pesquisas apontam que, de forma geral, a obesidade não está fortemente associada à comorbidades psiquiátricas. Observa-se, entretanto, a presença significativa de sintomas psíquicos em pacientes gravemente obesos (Grau III) que procuram tratamento para emagrecer. Dentre os diagnósticos psiquiátricos mais frequentes nessa população estão os transtornos do humor e do comportamento alimentar. Por sua vez, a história pregressa de episódios depressivos parece não influenciar na perda de peso no período pós cirurgia bariátrica, tema específico dessa dissertação, Fandiño et al (2004).

A compulsão alimentar periódica (CAP) é outra síndrome psiquiátrica frequentemente encontrada nesta população, sendo caracterizada por episódios nos quais ocorre a ingestão, em um período de até duas horas, de uma quantidade de alimentos definitivamente maior do que

a maioria das pessoas consumiria durante esse mesmo período de tempo e em circunstâncias similares. Além disso, na CAP ocorre a perda de controle sobre o comportamento alimentar durante os episódios, que ocorrem pelo menos em dois dias na semana, por pelo menos seis meses e não são seguidos de comportamentos compensatórios dirigidos à perda de peso, Fandiño et al (2004)..

Nessa direção, Fandino et al (2004) constatam, por meio de um estudo transversal, que 63% dos pacientes com obesidade Grau III apresentam CAP.

Outros estudos demonstram a associação entre obesidade e compulsão alimentar, na população que busca tratamento para redução de peso. Grande parte destes pacientes apresenta episódios recorrentes de compulsividade, não acompanhados pelos comportamentos compensatórios característicos da bulimia nervosa. Assim, as pesquisas sugerem relação causal entre obesidade e compulsão alimentar, atribuindo à última o papel de agente causador e/ou facilitador da primeira, e relacionando a gravidade da compulsão ao do grau de obesidade, Machado et al (2008).

Ressalta-se também que estudos de neuro imagem mostram que regiões do cérebro envolvidas com a modulação do humor, a cognição, o controle de impulsos e a tomada de decisão, podem estar alterados nos pacientes com transtornos alimentares. Embora poucos estudos nessa abordagem tenham sido realizados em pacientes com TA, alguns levantam a possibilidade de que alterações frontais, temporais e assimetrias hemisféricas estariam associadas aos distúrbios de imagem muitas vezes presentes nesse quadro clínico, Claudino; Zanella; Marchesini (2002).

Sendo a obesidade uma patologia crônica de etiologia multifatorial, o seu tratamento envolve várias abordagens: nutricional, uso de medicamentos anorexígenos e prática de exercícios físicos. Entretanto, vários pacientes não respondem a estas manobras terapêuticas, necessitando de uma intervenção mais agressiva. Toledo et al (2010).

O tratamento convencional – terapias médicas, comportamentais e dietas hipocalóricas – para a obesidade grau III (Índice de Massa Corpórea a partir de 40 Kg/m²) é ineficiente em longo prazo e, em 95% dos casos observa-se recuperação do peso inicial em

até 2 anos. Desta forma, a indicação da cirurgia bariátrica (CB) vem crescendo e sendo aceita como a ferramenta mais eficaz no tratamento e controle da obesidade grau III. A CB são as chamadas intervenções cirúrgicas realizadas no aparelho digestivo por meio de diversas técnicas. Glenda, Henriques (2009).

Segundo Malheiros, 2000 são três as técnicas cirúrgicas básicas: restritivas (*banda gástrica ajustável, Sleeve*) disabsortivas (*duodeno switch*) e mistas (*bypass gástrico por Y de Roux*); baseadas em dois princípios: (1) a restrição da capacidade do estômago para armazenar os alimentos ingeridos a cada refeição, desta forma forçando a alimentação fracionada; (2) a restrição da capacidade de digestão e absorção de nutrientes pelo trato gastrintestinal, diminuindo a fração dos alimentos ingeridos que são efetivamente aproveitados, Malheiros; Rodrigues (2000).

Com efeito, o espaço conquistado na mídia, aliado à utilização de técnicas laparoscópicas, e acima de tudo os resultados consistentes acerca da sua eficácia, criaram a chamada "revolução bariátrica", entre as três técnicas cirúrgicas, Malheiros; Rodrigues (2000).

Embora reconhecendo que a CB é um dispositivo clínico efetivo para que indivíduos obesos alcancem perda de peso significativa, alguns pacientes apresentam distúrbios alimentares, com prejuízo do estado nutricional, principalmente no pós operatório. Observa-se que esses indivíduos apresentam complicações alimentares subseqüentes à CB, relacionadas a problemas orgânicos e/ou psíquicos.

Sabemos que a efetividade da CB na redução do peso depende de cumprimento de metas nesse período, a saber: adaptações de capacidades físicas, psíquicas e sociais, educação nutricional e motivação; para que ocorra uma adequada readaptação alimentar, Sociedade Brasileira de Cirurgia Bariátrica e Metabologia (2000).

Portanto, é importante investigar o impacto da CB no estado nutricional dos pacientes a partir de uma abordagem biopsíquica, por meio da intervenção multidisciplinar. Nessa perspectiva, é possível reconhecer que a alimentação é um elo que agrega diversos profissionais da saúde, em especial, nutricionistas e fonoaudiólogos. Para esse ponto de vista também convergem Pinchelli (2007) e Garrido; Cunha (2010), ao argumentarem que pacientes orientados

fonoaudiológica e nutricionalmente de maneira integrada obtiveram melhores resultados frente ao tratamento da obesidade em geral.

Sendo assim, o **objetivo** desta pesquisa é investigar as possíveis complicações no processo de alimentação dos pacientes submetidos à CB com a técnica de “Bypass gástrico por Y de Roux”, numa abordagem biopsíquica.

CAPÍTULO 1 – OBESIDADE E TRANSTORNOS ALIMENTARES

1.1 - Obesidade

A obesidade é provavelmente a enfermidade metabólica mais antiga que se conhece. Há mais de 20 mil anos, pinturas e estátuas em pedra já representavam figuras de mulheres obesas. As mesmas evidências de obesidade foram vistas em múmias egípcias, em pinturas e porcelanas chinesas da era pré cristã, em esculturas gregas e romanas e em vasos astecas e incas. Os médicos, desta longa data, reconheciam que a obesidade era uma doença grave e de difícil tratamento, que diminuía a expectativa de vida e dificultava a fertilidade em ambos os sexos. O tratamento preconizado consistia em dietas de baixas calorias, com pães de cevada, vegetais verdes e restrição da quantidade de líquidos e demais alimentos, e o indivíduo gordo era encorajado a fazer exercícios e a se banhar várias vezes ao dia, Repetto et al (2001).

Galeno, considerado o maior médico da antiguidade, identificou e descreveu dois tipos de obesidade: a moderada e a imoderada, sendo a primeira identificada com a forma natural de gordura e a segunda com a patológica. Em seu livro *De Sanitate Tuenda* diz: “A arte de evitar a gordura e manter a boa saúde é ser obediente, pois nos desobedientes isso é impossível” (Galeno apud REPETTO, G, 1998, p.528). Essa é uma observação que reflete o pensamento do médico que considerava a obesidade como um distúrbio da personalidade do indivíduo, Repetto et al (2001).

O estudo da obesidade tomou grande impulso principalmente na segunda metade do século XX, quando as pesquisas desenvolvidas nas áreas da saúde que tratam de ingestão de alimentos e seu controle metabólico, o uso clínico de terapias comportamentais e os tratamentos medicamentosos e cirúrgicos desse quadro clínico tem apresentado grandes avanços Halpern (2001).

A epidemia global da obesidade é um reflexo dos problemas sociais, econômicos e culturais atualmente enfrentados por países ricos e em desenvolvimento ou recentemente

industrializados, embora quase todos os países experienciem essa epidemia e suas doenças crônicas. Silva; Mura (2007).

O Brasil ocupa o sexto lugar no ranking dos países com maior número de obesos, ficando atrás dos países, como Estados Unidos, Alemanha, Inglaterra, Itália e França, Gonçalves; Yokota (2005).

A patologia representa o problema nutricional de maior ascensão observada nos últimos anos, contribuindo sensivelmente com o aumento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), as quais apresentam alto índice de mortalidade, Toledo et al. (2008).

A obesidade é uma doença crônica, de etiologia multifatorial, além de ser caracterizada como psicossomática, apresentando fatores de risco para algumas patologias, consideradas graves, como dislipidemias, diabetes mellitus, hipertensão arterial sistêmica, osteoartrite, entre outras. Ela apresenta enfoques genéticos, neuroendócrinos, metabólicos, nutricionais, ambientais, sociais e familiares e vem sendo considerada um dos graves problemas de saúde pública, Glenda; Henriques (2009).

A obesidade é determinada por fatores fisiológicos, genéticos, ambientais, sociais, culturais e psicológicos, e aumenta o risco de ocorrência de doenças orgânicas e transtornos mentais e comportamentais, tais como os transtornos depressivos, de ansiedade, de personalidade e de compulsão alimentar, Moliner; Rabuske (2008)

Entende-se na fisiopatologia da obesidade como sendo o excesso de tecido adiposo no organismo, que resulta segundo conceito generalizado, de ingestão que ultrapassa o gasto calórico. Halpern (2003)

Contudo, não é adequado restringir-se a fisiopatologia da obesidade a esses dois fatores (ingestão e a queima calórica), pois, outros intervêm: metabolismo, capacidade de formação e redução da oxidação das gorduras, Halpern (2003)

Embora não exista consenso quanto ao fato da ingestão calórica ser maior na população de obesos em relação aos não obesos, normalmente a avaliação é feita através de

questionários alimentares (recordatórios de 24hs e diários alimentares) que não refletem, efetivamente, o grau de ingestão; já que estudos evidenciam distorções nos resultados obtidos nesse procedimento, demonstrando que os obesos hipovalorizam o total calórico ingerido, Halpern (2003)

Observa-se, no entanto, maior ingestão de alimentos gordurosos por esta população, que parece estar associada ao maior consumo de açúcar e álcool. E a tríade gorduras, açúcar e álcool colaboram, decisivamente, com a obesidade, Halpern (2003)

Nessa perspectiva, há de se considerar também que os hábitos alimentares do indivíduo, quando compulsivos, promovem uma grande ingestão alimentar movida por um desejo incontrolável, geralmente seguida por sensação de culpa.

Um estudo de Halpern et al, 2003, comparando hábitos compulsivos em indivíduos acima do peso ($IMC > 25,9 \text{ kg/m}^2$), obesos (IMC maior ou igual à 30 kg/m^2) e obesos GIII (IMC maior ou igual à 40 kg/m^2), aponta que prevalência de hábitos compulsivos de 46%, 57% e 70%, respectivamente.

O gasto calórico total, resultante do metabolismo basal, isto é: a queima calórica do indivíduo em condições basais (jejum, repouso físico e mental, ambiente tranquilo e com controle de temperatura e iluminação), o metabolismo de repouso (sem as condições basais e despertas), calorigênese exercício induzida e calorigênese dieta induzida, Halpern et al (2003).

Explicitando: o metabolismo basal e de repouso dependem da massa magra (músculos), da idade, do sexo e tem alguma variância (10 -15%) em relação à predisposição genética. A calorigênese exercício induzida é obtida através de qualquer atividade física (espontânea ou programada) e a calorigênese dieta induzida apresenta dois componentes: o obrigatório e o facultativo. O primeiro é dependente das diversas fases da atuação sobre o nutriente: mastigação, deglutição, digestão, absorção e transformações metabólicas; o segundo representa um acréscimo sobre a queima calórica obrigatória, por exemplo, um gasto calórico supérfluo. Acredita-se que, para alguns indivíduos, esse processo complexo de queima calórica diária é deficiente e, portanto, responsável pela predisposição à

obesidade, Halpern et al (2003). Há consenso, que a variabilidade genética influencia a queima calórica de 24 horas e atividades físicas diferentes entre as pessoas; pois indivíduos que geneticamente apresentam menor calorigênese e os menos ativos estão sujeitos a um risco elevado de se tornarem obesos, Silva; Mura (2007).

Destaca-se que o fator genético é determinante na suscetibilidade de uma pessoa quanto ao ganho e ao equilíbrio do peso, determinado pela ingestão de calorias *versus* gasto calórico. Especificamente, quanto aos fatores genéticos, estima-se que possam responder por 24% a 40% da variância no IMC, na medida em que estão associados à problemas na taxa de metabolismo basal e resposta à superalimentação, Seidell (2001). A propósito, as mudanças de comportamento alimentar e hábitos de vida sedentários atuam sobre genes de susceptibilidade, e acredita-se que seja o determinante principal do crescimento da obesidade mundial, Snyder et al. (2004).

Salienta-se que duas síndromes genéticas associadas à obesidade são resultantes de defeitos genéticos que levam à deficiência de produção de leptina (hormônio responsável pela saciedade), a saber: a síndrome de Prader-Willi e a de Bardet-Biedl, em geral, associadas a retardo mental e hipogonadismo, Mancini (2003).

Feitas essas considerações, importa agora abordar as possibilidades diversas de tratamento da obesidade que, de uma forma geral, envolvem procedimentos complexos e multidisciplinares, nos termos descritos pela Diretriz Brasileira de Obesidade, ABESO (2009).

Conforme essa Diretriz, o tratamento farmacológico pode ser estabelecido segundo $IMC = 30$ e $IMC = 27$ com comorbidades, ou falhas na perda de peso sem medicamentos anorexígenos, mas em longo prazo não existe tratamento farmacológico que não envolva mudança de estilo de vida. Por sua vez, o tratamento clínico não farmacológico deve incluir: prática de atividade física, mudanças no comportamento alimentar (realizar refeições sem pressa e em ambientes tranquilos, evitar associar emoções com ingestão alimentar, mastigar bem os alimentos), além das correções de erros alimentares.

Mas, embora todas essas intervenções sejam de grande importância, elas se tornam ineficazes na ausência de mudança no padrão alimentar por parte do paciente, embora

pesquisas demonstrem que é extremamente difícil avaliar a quantidade de ingestão alimentar, na medida em que indivíduos obesos, muitas vezes involuntariamente, subestimam a quantidade de alimento ingerido, Nunes et al (2006).

Portanto, é possível afirmar que o tratamento conservador da obesidade associa dieta equilibrada a um programa de exercícios físicos. A dieta mobiliza os estoques de gordura para que ocorra a redução do peso do indivíduo. E déficit calórico, necessário para a perda de gordura corporal, deve derivar tanto do maior dispêndio de energia por meio da atividade física quanto da redução controlada da ingestão calórica, César et al (2003).

Contudo, o fracasso de tratamentos conservadores (dietéticos ou farmacológicos), a partir da década de 70 surge a proposta de um tratamento cirúrgico para os pacientes com obesidade GIII, a chamada Cirurgia Bariátrica (CB), que consiste em intervenções cirúrgicas realizadas no aparelho digestivo por meio de diversas técnicas, Glenda; Henriques (2009).

1.2 - Transtornos Alimentares

Os transtornos alimentares são vistos como patologias que acometem o plano psíquico e somático e são definidos como distúrbio persistente do comportamento alimentar, com forte impacto sobre a saúde física e mental do indivíduo. Normalmente se manifestam com os estados patológicos extremos (caquexia e obesidade mórbida) Zanella; Claudino (2005).

Mas, somente após o desenvolvimento de critérios diagnósticos para transtorno mental – Manual Diagnóstico e Estatístico (DSM-IV-TR) – e do comportamento explicitados na Classificação Internacional das Doenças (CID), é que aparece o reconhecimento das principais manifestações das patologias alimentares e a necessidade específica de abordagens clínicas e terapêuticas do problema. Assim, os TAs são, atualmente, concebidos como síndromes comportamentais em função de sua etiopatogenia não ser bem esclarecida, Borges; Claudino (2005).

Os atuais sistemas classificatórios dos transtornos mentais ressaltam duas entidades nosológicas de TAs: a Anorexia Nervosa (AN), definida em meados de 1970, e a Bulimia Nervosa (BN), concebida como entidade diferenciada da AN em 1979. Apesar da classificação separada desses TAs, os mesmos estão intimamente relacionados por apresentarem psicopatologia em comum, a saber: uma idéia prevalente e excessiva envolvendo o peso e a forma corpórea refletida no “medo mórbido de engordar” Morgan; Claudino (2005).

Nos anos de 1980, verificou-se a existência de outros TAs que não correspondiam aos critérios classificatórios de AN e BN, apesar de apresentarem algumas características semelhantes, definidos como Transtornos Alimentares não especificados (TANE). Dentre os TANE, ressaltam-se o Transtorno da Compulsão Alimentar Periódica (TCAP) e a Síndrome do Comer Noturno (SCN), observados em indivíduos obesos com padrões alterados de comportamento alimentar, tais como episódios de compulsão alimentar ou *bingle eating disorder* e padrão de ingestão alimentar aumentado no período noturno, respectivamente. Após a década de noventa, retomou-se o interesse por tais quadros e pesquisas com ênfase nosológica sugeriram o reconhecimento das novas situações de TAs, Zanella; Claudino (2005).

Nessa perspectiva, diversos estudos demonstram a associação entre obesidade e compulsão alimentar, de alta incidência na população que busca tratamento para redução de peso. Grande parte desses pacientes apresenta episódios recorrentes de comer compulsivamente, na ausência de comportamentos compensatórios característicos da BN. Assim, obesidade e compulsão alimentar podem ter relação causal, na qual o comportamento compulsivo é o agente causador ou facilitador da obesidade, assim como a gravidade da compulsão também parece estar relacionada ao grau de obesidade, Machado; Zilberstein; Cecconello; Monteiro (2008).

Estudos epidemiológicos demonstram compulsão alimentar na faixa de 15% a 50% dos pacientes que buscam tratamento para emagrecer, com tendência 1,5 maior nas mulheres. No Brasil, entre os portadores de obesidade que realizam a cirurgia bariátrica, a prevalência é de 27% a 47%, e essa variação deve-se, em parte, a dificuldades diagnósticas, Machado; Zilberstein; Cecconello; Monteiro (2008).

A natureza multifatorial da etiologia dos TAs já é amplamente reconhecida e envolve fatores de vulnerabilidades genéticas, psicopatologia parental, experiências adversas e pressões sócio culturais. Classicamente, tais fatores etiológicos são diferenciados em: predisponentes, quando da exposição aos fatores de risco, precipitantes, que desencadeiam os sintomas da doença e mantenedores que determina o TA, Zanella; Claudino (2005).

Os fatores **predisponentes** organizam-se em pessoais, familiares e sócio-culturais, os quais tornam o indivíduo vulnerável ao aparecimento do TA e podem incluir, além de aspectos específicos desse quadro, riscos para o desenvolvimento de transtornos psiquiátricos em geral.

Nos fatores pessoais, também se incluem as características de personalidade, tendência à obesidade, alterações da neurobiologia cerebral e eventos traumáticos na infância. Características de personalidade como autoavaliação negativa e vulnerabilidade ao estresse são fatores de risco importantes para TAs. Sintomas de obsessividade, perfeccionismo, passividade e introversão são comuns em pacientes com AN, e a impulsividade e instabilidade afetiva caracterizam sintomas na BN. Especificamente, a tendência à obesidade parece estar associada aos TAs, em situações como: tendência em permanecer com dietas restritivas e situações de brincadeiras relacionadas ao peso que apresentam efeitos deletérios na autoestima e na satisfação corpórea, especialmente em adolescentes, Morgan; Claudino (2005).

Na mesma linha, os fatores familiares indicam que padrões vinculares disfuncionais entre mãe e filho podem contribuir para a etiologia dos TAs, assim como a preocupação materna excessiva quanto à forma física e alimentação saudável influencia o consumo alimentar dos filhos, Morgan; Claudino (2005).

O vínculo afetivo mãe e filho nos quadros nutricionais se revela nos aspectos de ordem subjetiva envolvidas nas condições alimentares do sujeito, ou seja a relação mãe e filho ganha destaque especial na compreensão do estado nutricional da criança. Machado (2007)

O ato alimentar de uma criança não se restringe apenas a uma atividade nutritiva mas está intimamente relacionada às atitudes dessa mãe, uma vez que a criança não é satisfeita apenas pelo alimento, Spada (2005)

Além disso, os eventos traumáticos na infância aumentam a vulnerabilidade para os transtornos psiquiátricos em geral, e podem estar relacionados como fator de risco para TA principalmente em relação à BN.

Dentre os fatores sócio culturais, o ideal de beleza feminina centrado na magreza é parte integrante da psicopatologia dos TAs. Na cultura ocidental, ser magro significa ter competência, sucesso, autocontrole e ser atraente sexualmente, porém, muitas vezes, o ideal de magreza é uma impossibilidade biológica para muitas mulheres ocidentais, em contexto de alimentos industrializados e estilo de vida sedentário, pelo que a insatisfação corpórea se torna cada vez mais comum. Na cultura oriental, em menores porcentagens, os TAs também aparecem, mesmo na ausência do medo mórbido de engordar.

Dentre os fatores **precipitantes** dos TAs, podemos citar as dietas para emagrecer e os eventos estressores. O primeiro é o mais freqüente, dado o predomínio do ideal de magreza. O segundo envolve transições, tais como: mudança de casa ou escola, nascimento de irmãos, separação e divórcio, além da puberdade caracterizada por transformações físicas e psicossociais de grande impacto. Além disso, situações de ameaça às integridades física e psíquica (doença, gravidez indesejada, abuso sexual e físico) também são antecedentes frequentes de TA por reforçarem sentimentos de insegurança e inadequação, Zanella; Claudino (2005).

Os fatores **mantenedores** dos TAs incluem as alterações fisiológicas e psicológicas produzidas pela desnutrição, pelos episódios de compulsão alimentar e pela busca de controle do peso dos indivíduos com baixa autoestima e sentimentos de insegurança, Zanella; Claudino (2005).

Feitas essas considerações gerais, segue-se a sistematização específica dos Tas

1. **Anorexia Nervosa (AN):** TA caracterizado pela recusa à ingestão de alimentos e pela preocupação do indivíduo em manter-se magro, demonstrando obsessão com a imagem corporal.

Os critérios adotados para classificação da anorexia nervosa são determinados pelo DSM-IV e o CID10. Dentre eles, destacam-se: (1) perda e manutenção de peso abaixo de 15% do normal, com $IMC < 17$; (2) medo mórbido de engordar e a repulsa a alimentos calóricos; (3) perturbação de vivenciar o baixo peso pela autoavaliação com percepção de estar muito gordo; (4) distúrbios endócrinos com amenorréias por 3 ciclos consecutivos; e (5) os vômitos autoinduzidos, purgação e uso de diuréticos, laxantes e inibidores de apetite Gorgati; Lastória (2005).

2. **Bulimia Nervosa (BN):** TA caracterizado pelo comer compulsivo, em quantidades exageradas e em curtos espaços de tempo (*binge eating*), seguido de métodos compensatórios purgativos, gerados por sensação intensa de perda de controle, culpa e vergonha, Saposnick, Abussamara (2005).

Os principais critérios para classificação da BN, determinados pelo DSM-IV-TR, são: (1) impulsos irresistíveis para comer em excesso; (2) uso de purgativos para evitar os efeitos de aumento de peso; (3) o medo mórbido de engordar.

Vale ressaltar que pacientes com BN conseguem ocultar por muito tempo seus sinais clínicos, pois apresentam peso corpóreo estável, sem consequências físicas visíveis. As queixas clínicas mais observadas são: fadiga após prática de atividade extenuante (5-6 horas/dia) e ato de purgação, pirose (ardência) decorrente da indução dos vômitos e lesões, diarreia, desidratação e constipação intestinal, dor e distensão abdominais após episódios bulímicos, irregularidade menstrual, sudorese, taquicardia, sonolência e irritabilidade, alteração no esmalte dentário, calos ou feridas no dorso das mãos causado pelo atrito dos dentes, decorrente do ato de provocar os vômitos (sinal de Russel) Saposnick; Abussamara (2005).

Destaca-se, por fim, a dificuldade de diagnosticar tal transtorno, em razão de muitos pacientes apresentarem sintomas semelhantes a outros tipos de TAs. Assim, Fairburn et al

(2000), encontraram em seus estudos *crossover* de pacientes bulímicos para outros transtornos alimentares não especificados (TANE), taxas de 26% com 10% de *crossover* para TCAP e 2% para anorexia nervosa.

3. **Síndrome do Comer Noturno (SNC):** caracteriza-se por anorexia matutina, hiperfagia vespertina e noturna, e insônia, podendo relacionar-se à resposta ao estresse, com alterações neuro endócrinas observadas em obesos com dificuldade na perda de peso. Sua prevalência em obesos é de 10%, e de 27% em pacientes com indicação ao tratamento cirúrgico para a obesidade. Bem por isso, a SNC parece representar um novo transtorno a ser inserido nos TANE, sem apresentar, contudo, critérios bem definidos. Claudino (2005).

Dentre os critérios diagnósticos citam-se: anorexia matutina, mesmo após a ingestão do café da manhã; hiperfagia noturna (ingestão de 50% do consumo calórico após a última refeição do dia) e despertar noturno para alimentar-se, sendo que tais critérios devem ser preenchidos por três meses.

Stunkbard (1959) descreve episódios de descontrole alimentar entre obesos, sugerindo um novo tipo de TA. No entanto, somente em 1991, Sptizer et al sugeriram que os indivíduos com compulsões alimentares recorrentes (CAP), que não apresentavam mecanismos compensatórios como os bulímicos, fossem investigados como uma nova categoria de transtorno: o TCAP – Transtorno da Compulsão Alimentar Periódica ou *bingle eating disorder*. Note-se que episódios eventuais de compulsão alimentar podem ocorrer em indivíduos de peso normal, porém, o TCAP pode manifestar-se de 5 a 30% dos obesos que procuram tratamento e são bem menos frequentes entre indivíduos de peso normal, Machado; Zilberstein; Cecconello; Monteiro (2008).

Pelo exposto, a ocorrência concomitante de obesidade e transtornos alimentares justifica uma abordagem conjunta dessas condições para diagnóstico e tratamento. Ocorre que, muitas vezes, indivíduos com TCAP recebem indicação de técnicas cirúrgicas para a redução da obesidade. O diagnóstico de TCAP não impede a realização dessas técnicas, mas pode ser um problema para a adaptação pós cirúrgica, em razão de outros tipos de transtornos compulsivos que podem ser desviados – para compras, jogos e álcool. De fato, há casos em que a técnica cirúrgica não consegue conter o comer compulsivo, pelo que

surgem compulsões após a redução estomacal, através de alimentos líquidos hipercalóricos (leite condensado), consumidos frequente e compulsivamente. Pela mesma razão, alguns pacientes, após a gastroplastia, são incapazes de conter a compulsão e desenvolvem o hábito de cuspir e vomitar os alimentos para continuar a ingestão, em clara aproximação do diagnóstico de bulimia nervosa, Zanella; Claudino (2005).

Insta observar que, na cirurgia bariátrica, com a redução do estômago, cria-se um componente restritivo em que a quantidade de alimentos ingerida é intensamente diminuída, para levar à perda de peso duradoura. Dessa forma, a limitação imposta pela operação pode representar grande risco aos pacientes compulsivos, tornando difícil a adaptação à nova condição alimentar, Machado; Zilberstein; Cecconello; Monteiro (2008).

Bem por isso, a melhora do comportamento alimentar pode ocorrer precocemente, após a operação, mas o retorno dos transtornos alimentares em pacientes submetidos à cirurgia de *bypass* gástrico, em seguimento de até três anos, levam a um reganho de peso rápido, geralmente dois anos após o procedimento cirúrgico.

Powers et al., num grupo de 116 pacientes submetidos à cirurgia gástrica restritiva, estudados por 10 anos, encontraram episódios bulímicos em 52% dos casos, Transtorno da Compulsão Alimentar periódica em 16% e Síndrome do Comer Noturno em 10%., Cordas; Lopes Filho; Segal (2004).

Kalarchian et al. descrevem que cerca de 40% de 64 obesos mórbidos candidatos à cirurgia de *bypass* gástrico apresentavam episódios bulímicos, Cordas; Lopes Filho; Segal (2004).

Diante de tudo quanto assentado, os transtornos alimentares estão associados a uma série de sintomas que comprometem a saúde do paciente e oferecem riscos de desenvolvimento de sequelas permanentes ou até morte.

Assim, o tratamento mais adequado aborda seus múltiplos sintomas em equipe multiprofissional, que deve funcionar como uma rede de sustentação para entender os movimentos de progressão e recuo desses pacientes que encontram nos profissionais da equipe a possibilidade de transferências – uma falsa ligação ou a substituição na vida

mental do paciente de alguém do seu passado pela figura do profissional da equipe – processo fundamental para o estabelecimento do relacionamento terapêutico, de forma a tornar mais ampla a adesão ao tratamento, Zanella; Claudino (2005).

2.1 – Histórico, Técnicas e Indicações

O conjunto de procedimentos nomeados como Cirurgia Bariátrica (CB) surgiu da observação clínica de que pacientes gastrectomizados, por diferentes motivos, evoluíam com restrição gástrica e conseqüente perda de peso, assim como aqueles que perdiam parte do segmento intestinal evoluíam com disabsorção (isto é, sem absorção nutricional adequada) e perda de peso, Evangelista; Campos (2005).

Na década de sessenta, Mason; Ito (1967), da Universidade de Iowa (EUA), começou a ganhar espaço como estratégia de combate à obesidade: as então chamadas “gastroplastias”, que restringiam a capacidade gástrica e a ingestão alimentar.

Inicialmente, a gastroplastia era realizada no plano horizontal do abdômen e dividia o estômago em dois compartimentos de tamanhos diferentes, unidos por um pequeno orifício de passagem. As primeiras foram realizadas por Mason; Ito (1967), com resultados mais animadores com os procedimentos gastro-restritivos.

O mesmo cirurgião, em 1982, inaugurou uma nova fase do procedimento: passou a utilizar o plano vertical do abdômen para a redução da cavidade gástrica e essa técnica tornou-se a mais empregada na década de 80, sendo nomeada como “gastroplastia vertical com bandagem” ou “*bypass gástrico*” Mason; Ito (1967).

Em 1979, foi desenvolvida pelo Dr. Nicola Scopinaro uma técnica mista (restrição e disabsorção), com predomínio do componente disabsortivo – “*bypass bilio-pancreático*” cujos resultados revelaram efetividade em promover e manter intenso emagrecimento em pacientes extremamente obesos ou super obesos (IMC>50). De outro lado, observaram-se vários efeitos colaterais, tais como: má-absorção de ferro, cálcio e vitaminas lipossolúveis: retinol, calciferol, tocoferol e naftoquinona, Marchesini et al (2006).

Em 1986, o Dr. Mathias Fobi, apresentou a mesma técnica, sem a retirada do estômago que fora excluído durante o procedimento cirúrgico. Sendo assim, a cirurgia passou a ser realizada em tempo mais curto - fator importante na população de obesos mórbidos devido à tendência de complicações cardiorrespiratória - e a não retirada do estômago excluído permite a reversibilidade do procedimento e evita complicações decorrentes de gastrectomia. Fobi também propôs o uso de um anel de contenção, a fim de diminuir a velocidade do esvaziamento gástrico, Evangelista; Campos (2005).

No início da década de 90, surge nova técnica cirúrgica que combinava o mecanismo de restrição alimentar por meio da redução do estômago e a exclusão de parte do intestino delgado, portanto uma técnica que combinava restrição e disabsorção. Essa cirurgia, desenvolvida pelo cirurgião colombiano Dr. Rafael Capella, a qual leva seu nome, Capella et al (1991). Nessa direção, Wittgrove e Clark (1994) propuseram o primeiro “*bypass* gástrico por videolaparoscopia”, que diferia da técnica de FOBI e CAPELLA pela ausência do anel de contenção estomacal.

Simultaneamente, a partir de 1990, cresce o entusiasmo pela adoção de técnicas laparoscópicas na cirurgia da obesidade, com bandas gástricas ajustáveis e derivações gástricas por videolaparoscopia, Kawahara (2009).

A história da CB remonta décadas, porém, os avanços mais significativos têm ocorrido na última década e tendem a se manter crescentes, de forma compatível com o aumento da obesidade constatado no cenário mundial.

Atualmente, o tratamento clínico é indicado para pacientes com sobrepeso e obesidade leve (IMC entre 30-34,9 Kg/m²), e o cirúrgico para aqueles com obesidade mórbida (IMC maior ou igual a 35 Kg/m²) que apresentam comorbidades como: apnéia do sono, hipertensão, diabetes mellito, dislipidemia, artropatias; ou aqueles com IMC maior ou igual a 40 Kg/m², independentemente da presença/ausência de comorbidades.

Nesse contexto, evidencia-se que o risco de óbito é significativamente maior como resultado das complicações clínicas relacionadas à obesidade do que à CB, Garrido (2000). Explicitando: o risco de morte em pacientes obesos submetidos à CB - com IMC maior ou

igual a 35 Kg/m^2 + comorbidades ou IMC maior ou igual a 40 Kg/m^2 - é 35% menor do que nos que realizam somente tratamentos clínicos, Sjöstrom et al (2007).

Mas, a indicação da CB deve fundamentar-se em análise abrangente dos aspectos orgânicos e psíquicos do paciente, visando a escolha da técnica mais adequada.

Segundo Kawahara (2009), as técnicas cirúrgicas envolvidos nas CBs permitem agrupá-las nas seguintes categorias:

1. Totalmente restritivos: bandas gástricas e Cirurgia de Sleeve;
2. Mistos e predominantemente restritivos: desvios gástricos como o *Bypass* Gástrico com e sem anel de contenção;
3. Mistos e predominantemente disabsortivos: derivações bileopancreáticas (Duodenal Switch, Scopinaro);
4. Totalmente disabsortivos - *Bypass* Jejuno-Ileal (cirurgia proibida, em função das complicações relacionadas à alça exclusiva do intestino delgado).

Destacam-se, a seguir, considerações sobre aspectos relevantes desses procedimentos.

As **bandas gástricas ajustáveis** surgiram como proposta para o emagrecimento nos últimos anos. Consistem na aplicação de uma banda inflável de silicone envolvendo a porção alta ao redor do estômago proximal, que é estreitada de modo a criar uma câmara esofágica justa, com esvaziamento lento e orifício de passagem regulável por meio de punção percutânea, geralmente introduzida por via laparoscópica e com a função de restringir a quantidade de alimento ingerida. Esse procedimento é valorizado por alguns cirurgiões por ser pouco invasivo, mas tem apresentado resultados insatisfatórios em relação à manutenção da perda de peso em longos períodos. Complicações como erosão, sangramentos e obstruções tem sido associadas ao seu uso e alguns estudos mostram alta incidência de refluxo gastro-esofágico. Contudo, pode ser particularmente útil aos pacientes que não sejam apreciadores de doces, Berti; Oliveira; Garrido Jr (2002).

A **cirurgia de Sleeve**, também chamada de **gastrectomia vertical**, é uma das mais recentes e considerada muito promissora. Nessa técnica, retira-se cerca de 2/3 do estômago (porção do fundo gástrico) que transforma-se em tubo cilíndrico, com manutenção do piloro e da primeira porção do duodeno, sem desvios para o intestino. Como a porção do fundo gástrico está relacionada à produção de ghrelina (hormônio controlador do apetite), os pacientes perdem peso pelo simples mecanismo de comer menos, associado à diminuição do apetite por razões hormonais. Outras vantagens dessa técnica são: (1) a ausência de dumping, pela manutenção do piloro, (2) absorção de cálcio e ferro, pela manutenção do duodeno, (3) restrição alimentar, pela diminuição do volume gástrico (em 150 ml), (4) possível inibição de produção da ghrelina, (5) ausência de problemas absorptivos graves e (6) perda de peso satisfatória, Regan et al (2003).

A cirurgia de **Bypass em Y de Roux**, a mais conhecida e utilizada no Brasil e América Latina devido a divulgação pelo cirurgião brasileiro Dr. Arthur Belarmino Garrido Júnior é, atualmente, também predominante no mundo equivalendo a 50% das CBs realizadas. É uma técnica mista, predominantemente restritiva, na qual 150 cm de intestino delgado são desviados. O estômago, que em média tem capacidade para cerca de dois litros, é seccionado com um grampeador cirúrgico, de forma a se obter um “novo estômago”, com capacidade reduzida para apenas 15 a 30ml, e pode ser colocado um anel de silicone (opcional) logo abaixo dessa “ bolsa gástrica”. Muitos cirurgiões bariátricos acreditam que a colocação do anel levaria à maiores dificuldades alimentares e complicações relacionadas, como migrações, vômitos persistentes e deslizamentos com necessidade de reintervenção cirúrgica. Uma alça intestinal - a chamada anastomose gastrojejunal em Y de ROUX- é anastomosada ao “novo estômago”, para permitir a saída e a absorção dos alimentos. Com essa cirurgia obtém-se, a longo prazo, perdas de peso da ordem de 40%, com segurança e baixa morbidade, Garrido Jr. et al (2006).

Contudo, apesar da maioria dos pacientes obter excelentes resultados, pesquisas revelam que alguns podem apresentar vômitos com certa frequência, desenvolver certas deficiências nutricionais ou eventualmente apresentar reganho do peso de cirurgia, Kawahara (2009).

Marchesini (2010) relata em sua pesquisa que dos 46 pacientes pós operados 11% relataram substituir a comida por bebida e a mesma porcentagem estar comendo excessivamente; e que 12% relataram estar comendo e vomitando. A restrição alimentar determinada pelo volume gástrico ou a purgação via vômito e/ou diarreia buscam um sentido existencial para se sustentarem de modo produtor, provavelmente na vida de cada operado existirão casos frustrados, pela perspectiva psíquica. Marchesini (2010).

As **derivações biliopancreáticas** são técnicas que utilizam o princípio da má-absorção de nutrientes, portanto predominantemente disabsortivas, sendo que as principais representantes desse grupo são as realizadas pela técnica de Scopinaro e o "*Duodenal Switch*". Na espécie humana, há o escoamento das secreções pancreáticas e biliares para o íleo distal, a uma distância de 50 cm da junção íleo-ceco. Assim, quando é realizado esse procedimento, os alimentos entram em contato com as secreções digestivas apenas nessa porção intestinal, de forma que a combinação de uma gastro ileostomia, um trato biliar longo e um canal alimentar comum curto resultam em significativa má-digestão e má-absorção. Normalmente indicada para pacientes que desejam comer quantidades normais de alimentos, sem problemas com vômitos, e para pacientes que necessitem de reoperação com outras técnicas mal sucedidas. Marchesini et al (2006)

O **bypass bilio-pancreático com *duodenal switch*** combina os efeitos de uma restrição gástrica à má-absorção e má-digestão parciais. Nessa técnica, os nutrientes e as secreções digestivas se encontram a aproximadamente 100 cm da junção íleo-ceco, formando um canal digestivo. A cirurgia é tão eficiente quanto a do tipo "Fobi e Capella", do ponto de vista de perda de peso, com a vantagem de permitir refeições em quantidades praticamente normais. Porém, ocasiona deficiências nutricionais protéica e de vitaminas e minerais – que em geral são controladas – e certos desconfortos intestinais (diarreias e flatulências), principalmente após ingestão de alimentos gordurosos. Tanto a técnica de Scopinaro quanto o Duodenal Switch podem ser feitos por via laparoscópica Hess; Hess (1998).

Já o **bypass jejuno ileal**, como já foi dito anteriormente, foi primeira técnica utilizada para o combate à obesidade. Não obstante promover redução de cerca de 40% do peso pré-cirúrgico, observaram-se algumas complicações nutricionais e metabólicas

decorrentes da má-absorção nesses pacientes, incluindo: desidratação, distúrbios eletrolíticos, enterite na porção exclusiva do trato alimentar, hipovitaminoses (vitaminas B12 e K), insuficiência hepática, cirrose, esteatose e litíase renal, cirurgia proibida pela SBCBM. De Paula et al (2006).

Ressalta-se que algumas complicações de ordem orgânica podem ser inevitáveis, e a ocorrência e gravidade dessas, é prontamente reduzida pelo treinamento da equipe cirúrgica e um tratamento psicoterápico especializado. Estas podem ser intra operatórias: lesões gástricas, acidentes com o grampeamento, torção na alça intestinal e hemorragias; pós operatórias recentes: deiscências e fístulas nas suturas, estenoses, hérnias internas, aderências, obstruções por alimentos, deslizamento ou dilatação do anel, estrangulamento da banda ou fita, vômitos e náuseas, hemorragias pós operatórias e complicações incisionais ou pós operatórias tardias: colelitíase, hérnias incisionais, úlcera gástrica, refluxo gastroesofágico, fístulas gástricas, erosão do anel que necessite reoperação, obstrução intestinal, deficiência proteica severa, anemias, deficiência de vitaminas e minerais. Marchesini et al (2002)

O refluxo gastroesofágico, inoperância do esfíncter esofágico inferior, aparece com certa frequência com maiores ou menores manifestações. Observa-se, no entanto, que pacientes operados com técnicas restritivas e mistas apresentam maior retardo do esvaziamento gástrico, podendo refluir o conteúdo gástrico para o esôfago. A situação ainda se agrava no caso de “vomitadores crônicos”, podendo causar a agressão à mucosa do esôfago – esofagite Marchesini; Marchesini (2006).

Sapala et al citam incidências de refluxo gastroesofágico e úlcera péptica em torno de 1 a 6 %, após gastroplastias em bypass gástrico com Y de Roux, em que lista como causa importante a presença da bactéria *helicobacter pylori*. Sapala; Sapala (2001).

A presença da bactéria HP, com ou sem lesão da mucosa gástrica, ocorre com frequência nestes pacientes. O uso rotineiro de endoscopia digestiva alta pré operatória já cursa como protocolo no pré operatório, para prevenção da úlcera nestes pacientes Renshaw et al (2001).

A colelitíase tem ocorrido com frequência nas cirurgias de *bypass* gástrico (Fobi-Capella) e quase que na totalidade das derivações biliopancreáticas (Scopinaro). A incidência chega a ser tão alta nesta última, que a colecistectomia (retirada da vesícula biliar) já faz parte do procedimento bariátrico. Na cirurgia de *bypass*, porém, a colecistectomia ainda é polêmica e não faz parte do procedimento cirúrgico. Oria et al (2000); Scopinaro et al(2001).

Além das CBs descritas é preciso referir, nessa seção, dois dispositivos utilizados no tratamento da obesidade: o balão intragástrico e o marca-passo intragástrico (MPI).

O **balão intragástrico** é uma prótese de silicone que tem formato cilíndrico mantido por uma fina bainha de silicone, conectado por meio de válvula a uma sonda de preenchimento, de maneira a ser insuflado. O procedimento é feito por endoscopia: o balão é introduzido no estômago do paciente pela cavidade oral (com monitoramento endoscópico) e tem capacidade de preenchimento variável entre 400 a 700 ml, de forma a desencadear, parcialmente, os mecanismos da saciedade. É indicado no tratamento durante a fase pré-cirúrgica de preparo e seleção de pacientes com IMC>50, considerados de alto risco para complicações cardiovasculares. Contudo, uma vez retirado o balão, inicia-se o re-ganho de peso. Marchesini (2006).

Foster et al (2001) descrevem um novo procedimento em caráter experimental chamado **marca-passo intragástrico (MPI)**, que consiste na introdução de eletrodos na parede abdominal, com monitoramento laparoscópico. Os choques contínuos gerados pelos eletrodos alteram a movimentação do estômago e bloqueia a estimulação vagal, o que influencia a sensação de saciedade. O controle da frequência dos estímulos é realizado por radiofrequência computadorizada. A perda de peso é estimada em 15% após seis meses de cirurgia, Forster et al (2006).

Contudo, nunca se pesquisou e operou tantos pacientes em tão pouco tempo, como no início desse século. Assim, passou-se a compreender não somente o efeito mecânico de restrição alimentar seguido de menor absorção, como as importantes repercussões hormonais associadas. Pode-se afirmar, portanto, que atualmente o “*bypass* gástrico por vídeo laparoscopia” é considerado como “Padrão Ouro” de CB, Garrido (2002).

2.2 - O Serviço de CB do Conjunto Hospitalar de Sorocaba

O Serviço de Cirurgia Bariátrica do Conjunto Hospitalar de Sorocaba (CHS) está vinculado à Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde da PUCSP, campus Sorocaba, pelas disciplinas de Cirurgia Geral e Endocrinologia e Metabologia. Nesse Serviço, onde a autora desenvolve atividades como nutricionista, foram coletados os dados dessa dissertação.

Em meados de 2000 iniciou-se uma parceria com a Secretaria Estadual da Saúde, para que uma equipe de médicos, psicólogos e nutricionista (das duas instituições) fosse treinada para atender pacientes obesos pelo Sistema Único de Saúde (SUS). Essa equipe foi capacitada pelo Centro de Estudos e Treinamento do Instituto Garrido (CETIG), coordenado pelo Prof. Dr. Arthur Garrido Júnior e, em 24/04/2001, foi credenciada pela portaria do Ministério da Saúde GM/MS nº 628 para a realização da CBs em pacientes de Sorocaba e região.

Desde a formação da equipe, fui convidada a integrá-la, já que atuava no ambulatório de nutrição do CHS desde 1997. O convite foi estimulante, pois vinha observando o aumento de pacientes obesos em meu serviço, os quais se sentiam frustrados pelo fracasso do tratamento clínico, baseado na reeducação alimentar e medicações para as diversas comorbidades. Nessa nova proposta de trabalho, em 2004 surgiu o Ambulatório de Nutrição/ CB que funciona até hoje, realizando duas consultas semanais com pacientes tanto no pré quanto no pós operatório, por um período de 12 meses para o pré operatório e por 24 meses no pós operatório.

A partir de então, iniciaram os trabalhos de organização do fluxo dos pacientes interessados em realizar a CB, desde a entrada no serviço até o acompanhamento pós cirúrgico que, em geral, dura cerca de dois anos. Salienta-se, contudo, que o paciente bariátrico normalmente não tem alta médica, devendo ser avaliado anualmente.

Os candidatos à cirurgia devem comparecer, previamente, às reuniões realizadas mensalmente na Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde/ PUCSP pela equipe

multiprofissional, atualmente composta de cirurgião, endocrinologista, psicólogo e nutricionista, para conhecimento e tomada de decisão a respeito da CB.

Inicialmente, os interessados submetem-se a cadastramento no Serviço, quando lhes é fornecido um cartão de controle de presença nas reuniões. Por meio do cadastro, são chamados pelo Serviço Social para consulta de triagem, feita pelos cirurgiões da equipe para verificação dos pré-requisitos exigidos para a CB, a saber: IMC > 40 ou IMC > 35 com comorbidades associadas, histórico de tratamentos clínicos fracassados, condição psiquiatricamente estável, motivação para e informações sobre o procedimento. Aqueles que atendem aos critérios são encaminhados ao Ambulatório de CB, e os que não atendem para tratamento clínico no Ambulatório de Endocrinologia e Metabologia.

Os selecionados para CB realizam os exames pré operatórios de triagem que, normalmente, são: hemograma e coagulograma completos, eletrólitos, uréia e creatinina, glicemia de jejum e pós prandial, hemoglobina glicolisada, transaminases glutâmico oxaloacética e pirúvica, proteínas totais, ferro, insulinemia, hormônio tireoestimulante, tiroxina livre, colesterol total e frações, triglicérides, ácido úrico, urina tipo I, protoparazitológico de fezes, ultrassonografia de abdômen, eletrocardiograma, endoscopia digestiva alta e prova de função respiratória. Se necessário, outros exames poderão ser solicitados individualmente. Após a consulta de triagem com o cirurgião, o paciente é encaminhado ao psicólogo e nutricionista para respectivas avaliações.

Após a avaliação dos resultados dos exames pelo cirurgião, o paciente é encaminhado ao endocrinologista para continuidade do processo pré operatório, este inicia com uma investigação clínica (anamnese clínica) avalia as medicações, analisa os exames pré operatórios e promove o tratamento das comorbidades. O psicólogo avalia o estado psicológico através de anamneses, testes psicológicos e reuniões de terapia individual e em grupos. O tempo de preparo para a cirurgia, normalmente em torno de seis a oito meses, depende do cumprimento das metas estabelecidas pelos profissionais da equipe para cada paciente.

Em nosso Serviço, a técnica utilizada é a de *Bypass gástrico em Y de Roux* acima descrita, especificamente como se segue: redução do estômago em cerca de 2000 ml para

200 ml, desvio no intestino de aproximadamente 150 cm, isto é, sem a retirada desses órgãos. Embora a colocação do anel de silicone seja opcional, atualmente em nosso serviço não é colocado, para evitar possíveis complicações já constatadas como vômitos persistentes, erosão do anel com entrada na luz do estômago e migração do anel para o intestino e consequente obstrução do órgão; episódios que demandam cirurgias de reparação de urgência. Este é colocado apenas em pacientes considerados de risco (“grandes obesos”) com $IMC > 50 \text{ kg/m}^2$. No estômago residual, coloca-se uma gastrostomia - sonda de borracha para alimentação – em caráter preventivo, caso haja alguma complicação a esse nível, além de drenos no abdômen para eliminação das secreções cirúrgicas.

No pós operatório, o paciente permanece hospitalizado de quatro a cinco dias e, na alta, permanece com a sonda de gastrostomia e os drenos. Os retornos são agendados com o cirurgião para retirada do dreno entre 7 a 10 dias, e dos pontos e da sonda de gastrostomia em 15 dias. Nesse período, a orientação de dieta líquida restrita evolui gradativamente quanto à consistência, sob orientação da nutricionista em acompanhamento quinzenal. Os retornos com os outros profissionais são agendados inicialmente para 30 dias, depois para cada três e seis meses e, por fim, anualmente.

Apesar desse conjunto de cuidados, as complicações pós cirúrgicas mais observadas em nosso serviço são: fístulas na sutura do estômago, hérnias internas e aderências, deiscências das suturas em pele e tecido abdominal subcutâneo, erosão e migração de anel. E as complicações nutricionais consistem em diversas deficiências como hipoproteïnemia, anemia, hipovitaminoses, e deficiência de alguns minerais.

Em nosso serviço também enfatizamos para o paciente candidato a CB que as modificações no estilo de vida devem ser iniciadas no período pré operatório, com uma entrevista estabelecendo um bom relacionamento entre o nutricionista e o paciente, elaboramos um diagnóstico da situação atual pontuando os erros alimentares e estimulamos a motivação do paciente para o seguimento das orientações nutricionais, a fim de que se habituem à nova rotina a ser imposta pela cirurgia, visto que o volume do estômago é drasticamente reduzido e o corpo necessita se adaptar ao novo tamanho do órgão, que exige que os hábitos alimentares sejam redesenhados.

Em consenso, a equipe estabelece que a reeducação alimentar deve promover durante o período pré operatório a perda de 10% do peso inicial do tratamento. Observa-se que a média de perda de peso de nossos pacientes tem sido de cerca de 10 a 20 kg , normalmente, assim distribuídos: 2kg/mês, entre 6 a 8 meses do período pré operatório – tempo este em que os hábitos alimentares adequados (mastigação, tempo de refeição e realização de atividade física) se sedimentam.

2.3. Aspectos nutricionais da Cirurgia Bariátrica

A rotina dos trabalhos realizados no ambulatório de nutrição consiste em: avaliação e anamnese alimentar, orientações das dietas de reeducação alimentar, pós operatório imediato e orientação/controle da evolução na consistência dietética dos alimentos em três etapas: leve a pastosa, branda e normal. Os pacientes são atendidos de maneira individualizada, considerando-se que cada um apresenta ritmo de evolução de consistência peculiar, e a perda do peso ponderal deve estar associada ao adequado estado nutricional.

A avaliação pré operatória tem como objetivo realizar o diagnóstico nutricional e emitir parecer nutricional, identificar e tratar as possíveis deficiências nutricionais, minimizar o risco cirúrgico, mediante a redução do peso pré operatório, orientar a dieta para o período pós operatório e acompanhamento de complicações imediatas e tardias no que tange a nutrição. O paciente obeso apresenta risco nutricional no pré operatório, apresentando alta a prevalência de deficiências de micronutrientes (minerais e vitaminas), tais deficiências são atribuídas pelo elevado consumo de alimentos processados com altos teores de açúcares e gorduras e pobre valor nutritivo; e normalmente persistem após o procedimento cirúrgico Coppini (2011).

A avaliação nutricional abrange todos os parâmetros possíveis englobando as comorbidades associadas à obesidade mórbida, dados antropométricos (peso, altura e circunferência da cintura), história do peso corporal, avaliação bioquímica apontadas por

exames laboratoriais, características da ingestão alimentar, aspectos comportamentais, culturais, psicossociais e econômicos Coppini (2011).

Esses dados são colhidos por meio de anamnese alimentar (anexo 1), recordatório 24hs (anexo 2) e diário alimentar (anexo 3), onde são abordados: hábitos alimentares atuais, alimentação pregressa, frequência de consumo dos alimentos em quantidade e qualidade, consistência alimentar preferida, e as condições ambientais como: atividade física, etilismo e tabagismo.

A avaliação antropométrica é realizada através do Índice de Massa Corpórea (IMC) e circunferência da cintura (CC), com índices para IMC igual ou acima de 35kg/m² e CC acima de 102 cm para homens e 88cm para mulheres que são relacionadas com a comorbidade da Síndrome Metabólica (hipertensão, dislipidemias e resistência insulínica), evidenciada nesta população.

A perda de peso corporal é considerada fundamental para estabelecer o sucesso do resultado da CB, valores considerados adequados em relação à técnica de bypass gástrico, variam em torno de 15% em três meses de cirurgia, 35% em seis meses e podendo chegar a 65% entre 12 a 18 meses de pós operatório de perda em relação ao peso corporal do início do tratamento. O percentual da perda do excesso de peso (%PEP) é calculado pela fórmula: $PEP \times 100 / EP$ onde PEP é peso pré operatório subtraído do peso atual e EP peso pré operatório subtraído do peso ideal Coppini (2011).

Os procedimentos cirúrgicos bariátricos comprometem a absorção de nutrientes e ou ingestão alimentar podendo ocorrer deficiências de macro e micronutrientes que normalmente são visualizados face aos exames laboratoriais desde o pré operatório, e monitorados no pós operatório. Estes valores são analisados segundo os valores de referência de ingestão de nutrientes (DRI- Dietary Reference Intake), com periodicidade para realização dos exame determinado pela equipe de cirurgia bariátrica, a partir da presença ou ausência de complicações nutricionais, Burgos; Salviano (2010).

Segundo Cavalcanti e Coelho, em obesos GIII, tem-se destacado deficiências de vitamina D, cálcio, ferro, e vitaminas antioxidantes (A, E e C), Vitamina B¹², e folato;

sendo a deficiência de ferro mais comum aparecendo precocemente após a cirurgia. As reposições dos macro e micronutrientes devem ser realizadas antes e após a cirurgia, num processo dinâmico. Cavalcanti; Coelho (2010)

No pós operatório observam algumas complicações nutricionais que normalmente se observam precoce ou tardiamente como: síndrome de dumping, anemia nutricional, alopecia, desnutrição protéica, doenças osteometabólicas, reganho de peso e transtornos alimentares. Burgos; Salviano (2010)

A síndrome de dumping é caracterizada pelo esvaziamento gástrico acelerado do conteúdo rico em açúcares e gorduras para o intestino delgado com sintomas cardiovasculares (taquicardia e sudorese intensa), liberação de hormônios gastrointestinais (diarréias) e pancreáticos que resulta em hipoglicemia pós prandial, Burgos; Salviano (2010).

A anemia nutricional é uma complicação que tem sido descrita no pós operatório de CB, pela deficiência de ferro e ferritina. Suas principais causas são caracterizadas: pela suplementação inadequada, diminuição da ingestão de ferro, principalmente pela alimentação (carnes vermelhas), secreção diminuída de ácido clorídrico (acloridia) pelo estomago reduzido e a não exposição deste nutriente no duodeno e jejuno proximal onde ocorre sua principal absorção pela técnica utilizada (bypass gástrico). A vitamina B¹² e o ácido fólico (folatos) também têm suas absorções comprometidas pela redução do tamanho do estomago comprometendo a secreção do fator intrínseco e o estado de acloridia Cavalcanti; Coelho (2010).

A alopecia (queda de cabelo) é considerada uma deficiência nutricional observada nos pacientes pós bariátricos, pois está relacionada com deficiências nutricionais de zinco, proteínas e ácidos graxos essenciais (formadores das gorduras), o mineral zinco está associado com o metabolismo de gorduras que está diminuído nestes pacientes bem como a quantidade protéica que muitas vezes se torna limitada pela quantidade ingerida, e pelo tamanho do estomago após a cirurgia, podendo causar a desnutrição protéica. Cavalcanti; Coelho (2010).

As doenças osteometabólicas são caracterizadas pela deficiência de cálcio e vitamina D, sendo sua principal absorção em duodeno e jejuno proximal com ambiente ácido, devido à técnica utilizada dificulta a absorção de ambos.

Mason et al, 2005, referem à deficiência de vitamina D como a segunda complicação mais importante da CB, que deve ser diagnosticada precocemente não acarretando manifestações clínicas de osteoporose. A ingestão de alimentos ricos em cálcio e vitamina D, exposição moderada ao sol, cessação do tabagismo, e redução na ingestão do álcool e cafeína são orientação nutricionais que devem ser adotadas, para melhora dos sintomas, Mason et al (2005).

O reganho do peso após a CB é outra complicação que ocorre provavelmente pelas adaptações fisiológicas que ocorrem ao longo do tempo após a CB, entre elas a dilatação da bolsa gástrica impedindo a saciedade precoce, e a capacidade de absorção intestinal que aumenta com o tempo; bem como a presença de hábitos alimentares inadequados, consumo de líquidos altamente calóricos, Malone; Mayer (2004).

De acordo com recente metanálise realizada em 2004 sobre os resultados da CB pacientes que se submeteram ao bypass gástrico mostraram perda de 61,6% até dois anos após a cirurgia, mas com estudos prospectivos demonstrando o reganho após dois anos do procedimento, Buchwald (2005)

A maioria dos pacientes submetidos a CB apresentam alteração no processo de absorção de alimentos imposta pelas técnicas cirúrgicas, manifestando algum tipo de deficiência nutricional. Sendo assim é justificado o uso de suplementação com minerais e multivitamínicos para todos os pacientes no pós operatório e com avaliações criteriosas por profissionais especializados no pré operatório através das avaliações nutricionais (Burgos; Salviano (2011).

O acompanhamento nutricional no pré operatório consiste em identificar erros alimentares e promover a perda de peso inicial visando diminuir o risco cirúrgico. A reeducação alimentar demonstra ao paciente que a perda ponderal é possível com disciplina e mudança dos hábitos alimentares, preparando o paciente para o período pós operatório em

relação ao tamanho de porções e o tempo para suas refeições. Para isso, calcula-se a dieta a partir da taxa de metabolismo basal e da atividade física do paciente, subtraindo-se 500 Kcal – 700 Kcal da cota calórica diária habitual, sendo que os cálculos são realizados a partir do peso inicial. A proposta é a perda de 500 a 700g por semana, até atingir a meta de 10% de redução do seu peso inicial e analisada as condições dos hábitos alimentares, (Burgos; Salviano (2011)).

Uma vez alcançada à meta do peso e avaliação das mudanças e adaptações dos hábitos alimentares adequados a CB é realizada, e o paciente recebe a orientação da dieta no pós operatório, como será detalhada a seguir:

Etapa 1: dieta líquida restrita, não gasosa, sem açúcar e à base de chás sem cafeína, sucos coados, isotônicos, água de côco, caldo de sopas coados (com ingestão apenas da água em que os alimentos foram cozidos) consumidos em pequenas quantidades (20 a 30ml) por várias vezes ao dia para evitar desidratação. Essa fase dura de 7 a 10 dias. Na seqüência, a dieta líquida torna-se mais consistente e deve ser liquidificada, é ingerida na quantidade de 50 a 100ml, de 6 a 8 vezes ao dia, a fim de favorecer a cicatrização e evitar a formação de fístulas cirúrgicas. Essa fase permanece até o 30º dia do pós cirúrgico.

Etapa 2: o paciente inicia alimentação mais sólida, com alimentos bem cozidos, visando os padrões adequados de mastigação, conforme treino realizado no pré operatório. Assim, frutas amassadas, sopa com pedaços de legumes, carnes moídas e/ou desfiadas, queijos macios e massas bem cozidas farão parte da alimentação. Dentre os alimentos que devem ser evitados nesse momento estão: vegetais folhosos duros, líquidos gasosos, bebidas alcoólicas, alimentos doces e gordurosos. O volume passa a ser de 150 ml, com 5 a 6 refeições diárias. Tal dieta deve ser seguida até o 60º dia pós CB. Ressalta-se que é muito importante nessa etapa, que o paciente esteja bem adaptado, não apresentando intolerâncias como engasgos, náuseas e vômitos, para atingir a próxima fase com sucesso.

Etapa 3: alimentação abrandada, em que as sopas se transformam em alimentos mais sólidos porém, cozidos e refogados, de forma a exigir uma mastigação mais elaborada, o que aumento o tempo de cada refeição. Portanto, é fundamental que as refeições sejam realizadas sem pressa, para que os alimentos - como carnes cortadas em pedaços e

pequenos pedaços de frutas sem a casca - possam ser bem deglutidos. O volume passa a ser de 180-200 ml com 4-5 refeições diárias. Esta dieta deverá ser seguida até 90º dia de cirurgia.

Por fim, a Etapa 4 da evolução dietética é a alimentação normal, em que se acrescentam alimentos fibrosos (como cascas de frutas e saladas de folhosos), carnes sempre grelhadas, cozidas e/ou refogadas, tenras e macias; para que a deglutição seja favorecida, pois esses alimentos são representantes de nutriente indispensável (proteínas) para o bom estado nutricional dos pacientes. As guloseimas doces e salgadas devem ser controladas em quantidades e moderados, com ingestão permitida apenas uma vez por semana. O volume, normalmente, não deve ultrapassar 200 ml, em cada uma das 4 a 5 refeições diárias.

Concluindo, pacientes obesos só devem ser operados quando conscientes de que terão de mudar seu estilo de vida, considerando-se seus perfis nutricionais e psíquicos individualizados. O envolvimento de cada membro da equipe de especialistas no preparo do paciente bariátrico é indispensável para a efetividade do tratamento, desde a fase pré até a pós cirúrgica, considerando-se o bem estar físico e psíquico de cada indivíduo na sua singularidade.

CAPÍTULO 3 - OBESIDADE E CIRURGIA BARIÁTRICA: ABORDAGEM BIOPSÍQUICA

Clínicos de diversas áreas de saúde compartilham, na área dos transtornos alimentares, reflexões sobre humanização do corpo, processo que se dá no vínculo com o outro, Palladino, Cunha, Souza (2007).

Assim, segundo os autores, transtornos alimentares como a hipofagia (anorexia/bulimia) e hiperfagia (obesidade) sugerem uma abordagem biopsíquica desses problemas.

Portanto, para articular psiquismo e, particularmente, obesidade é necessário abordar as diversas perspectivas dessa relação que deixa no corpo sua manifestação, o que implica compreender a perspectiva biológica, isto é, o funcionamento complexo e sutil da estranha estrutura cerebral e de suas funções eletroquímicas envolvidas na alimentação, Marchesini (2005).

Muitos dos fatores hormonais e neurais envolvidos na regulação do peso corpóreo normal são determinados geneticamente, bem como o número e tamanho dos adipócitos e a distribuição regional de gordura corpórea influenciam na saciedade e estão relacionados ao processo do controle do apetite e da ingestão alimentar, Mahan; Escott-Stump (2002).

A ingestão do alimento é controlada pelo sistema do apetite como uma rede psicobiológica complexa com três componentes principais: componente psíquico, componente metabólico e componente neuroquímico, Zanella; Claudino (2005).

O componente psíquico é representado pelas sensações de fome, prazer e saciedade, seguidos de operações comportamentais como as refeições e os hábitos alimentares. O componente metabólico está relacionado com a fisiologia da alimentação associado ao efeito da absorção de nutrientes, sua utilização e conversão para reserva do organismo (energia). Já o

componente neuroquímico advém dos neurotransmissores clássicos e os hormônios que sofrem interações metabólicas com o sistema nervoso central (SNC), Zanella; Claudino (2005).

Dessa maneira, a fome e o apetite, ou seja, o impulso de comer é um mecanismo que envolve circuitos neurais complexos e chama a atenção de neurocientistas, na tentativa de compreensão do equilíbrio alimentar.

Apesar da obesidade não ser considerada como Transtorno Psiquiátrico no CID-10, os seus portadores apresentam alterações de comportamento e distúrbios psíquicos, evidenciando um Transtorno Alimentar, Cordás et al (2004).

Embora a obesidade seja uma condição patológica multifatorial, observa-se que, na maioria dos casos, não se tem uma justificativa estritamente orgânica para o desencadeamento da doença, o que sugere que a mesma também represente uma marca corporal de disfunções psíquicas, Loli (2000).

De uma forma geral nos obesos GIII, há maior prevalência de sintomas psiquiátricos do que na população em geral como: alterações na conduta alimentar, distorção da imagem corporal, ansiedade e angústia, Segal (2002); Dobrow et al (2002); Irrazavel et al (2007); Omalu (2007).

Dixon et al (2003), em estudo sobre a relação entre obesidade e depressão, afirmam que o risco de depressão em mulheres jovens e obesas é maior do que em não obesas, Dixon; Dixon, O'Brien (2003).

Nas últimas três décadas, o tratamento psicológico para a obesidade, por meio de teorias comportamentais, psicanalíticas ou ambas atingiu grande desenvolvimento. Nesse contexto, observa-se que a obesidade está associada a alterações psíquicas, prevalentes em até 50% dos obesos GIII, particularmente no que se refere às dificuldades enfrentadas nos relacionamentos interpessoais, Benedetti (2003).

Pesquisas na linha comportamental consideram a atitude alimentar como produto de um aprendizado, tendo em vista que o comportamento se repete à medida que é reforçado pelas consequências que produz. Segundo a análise funcional do comportamento, as

condições antecedentes e consequentes que afetam os obesos, bem como o excesso expresso pelos ataques de compulsividade alimentar, refletem em um problema de autocontrole mediado por estímulos negativos que nem sempre são discriminados pelo indivíduo obeso, Matos (2005).

Autores como Cormillot et al (1997); Bekéi (1884); Storlie (1994); Adami et al (1996), entendem que aquilo que o indivíduo come, o modo como se alimenta e a quantidade, ou seja, a conduta alimentar; depende do que aprendeu na família e na sociedade, permeado por fatores constituintes e herdados, transmitidos geracionalmente, Matos (2005).

Axelrud; Gleiser; Fischmann (1999) referem que o ato de comer vai além das necessidades biológicas de sobrevivência e aspectos de aprendizado – a comida e o afeto se combinam desde o primeiro momento em que mãe alimenta seu filho. Para os autores, a origem do significado do comer está nas experiências infantis, já que a comida não serve somente para suprir necessidades biológicas, mas como resposta a tensões emocionais. Assim, o alimento é visto como uma gratificação equivalente ao afeto, compensação ou recompensa e, na sua ausência, como punição, abandono ou rejeição. Nessa linha, o comer em excesso é o mecanismo de defesa para aplacar os sintomas dessa angústia e o comportamento alimentar seria um sintoma manifesto de uma psicopatologia alimentar, como os transtornos alimentares Matos (2005).

Não por outra razão, segundo o Consenso Latino Americano de Obesidade, a pessoa portadora de obesidade apresenta um sofrimento psíquico resultante do preconceito social em relação à obesidade e também às características do comportamento alimentar desses sujeitos, Coutinho (1999). Nessa direção, indica a necessidade do tratamento psicoterapêutico da obesidade, admitindo a efetividade dos tratamentos por terapia cognitiva comportamental individual ou em grupo, com a ressalva para as limitações que esta abordagem apresenta quanto à manutenção da perda de peso a longo prazo. Aponta ainda que haja escassez de estudos suficientes para demonstrar a efetividade de terapias psicodinâmicas e psicanálise.

Vale observar que indivíduos obesos apresentam maiores níveis de sintomas de depressão, ansiedade, compulsões alimentares e de transtornos de personalidade, porém, a psicopatologia não é condição necessária para o aparecimento da obesidade, já que a sua presença é restrita a grupos específicos como qualquer outra doença crônica e, assim, a obesidade poderia ser vista como causa da psicopatologia, e não como consequência. Kaodhiar; Blackburn (2001)

Contudo, a abordagem psicanalítica da obesidade sempre associa suas causas a fatores psíquicos. Sigmund Freud (1915) relacionou os sintomas manifestos no corpo aos conflitos psíquicos inconscientes e assinalou o sintoma como uma manifestação pulsional substitutiva de conteúdos psíquicos reprimidos, Berg (2008)

O conceito de pulsão tem um papel fundamental na teoria psicanalítica: ela é responsável pela busca incessante da satisfação e, nessa medida, estabelece uma zona de fronteira entre o corpo e psiquismo. E, nessa direção, a alimentação é considerada uma pulsão por excelência, Cabas (2009).

Nessa perspectiva, segundo Berg (2008), podemos remeter a obesidade ao ideal de satisfação pulsional, considerando-se que não se come apenas pela satisfação orgânica, mas também pelo prazer envolvido no ato de se alimentar, Berg (2008).

Feitas essas considerações sobre psiquismo e obesidade, importa discutir essa relação nos pacientes submetidos à CB. Tal cirurgia foi recomendada durante a Conferência de Desenvolvimento de Consenso do *National Institutes of Health* (NIH) de 1991 para indivíduos bem informados, motivados e com obesidade mórbida (GIII) ou com obesidade com condições pré mórbidas de alto risco (GII), de acordo com uma seleção cuidadosa de candidatos realizada por equipe multidisciplinar, Magdaleno; Chaim; Turatto (2009).

Segal & Fandino (2002), em concordância com a recomendação do NIH, apontam a necessidade da avaliação clínica, laboratorial, psicológica e psiquiátrica de forma regular durante o pré e pós operatório, e advertem sobre o crescente abandono dos critérios psicológicos, provavelmente, devido à ausência de instrumentos que permitam um diagnóstico efetivo desse aspecto, Segal; Fandino (2002).

A intervenção cirúrgica cria um campo novo de estudo sobre a dinâmica biopsíquica do sujeito, pois a angústia que, de algum modo, se resolvia através do referido ato alimentar, tem essa via impedida – aguda e artificialmente – de modo quase que absoluto após CB, Magdaleno; Chaim; Turatto (2009).

Em contrapartida, Marchesini et al. (2010) afirmam que, apesar das drásticas modificações físicas e psíquicas que a CB impõe a aceitação social e o sentimento do reencontro com a identidade que estava encoberta pelo excesso de gordura corporal, rompem o ciclo vicioso caracterizado por baixa auto-estima, incremento de ansiedade e impulso alimentar; gerando sensível melhora da qualidade de vida dos pacientes, Claudino; Zanella; Marchesini (2002).

Marchesini (2010) relata que a pessoa que perde peso, se traja com maior propriedade, sente-se mais adequada, é percebida como objeto de desejo. Tende a descobrir o mundo, a sentir a vida e a emitir comportamentos diferenciados. As variações do comportamento, para mais ou para menos, apontam para possíveis distúrbios que devem ser analisadas com detalhes, Marchesini (2005).

Estudos longitudinais evidenciaram abrandamento de traços de personalidade como dependência, submissão e insegurança; apesar do aumento dos traços obsessivos. Tais repercussões parecem relacionadas a fatores estéticos que geram forte estigmatização social dos indivíduos obesos, Leal; Baldin (2007).

Contudo, Kalarchian et al (2007), após consistente investigação dos transtornos psiquiátricos classificados nos eixos I e II do Manual de Diagnóstico e Estatístico de Distúrbios Mentais (DSM-IV), concluíram que há evidências contundentes de que transtornos psiquiátricos devem ser investigados nos pacientes bariátricos, não somente por serem comuns, mas porque estão associados à gravidade da obesidade e à condição funcional diminuída nesse quadro clínico, Kalarchian et al (2007).

Observa-se que a avaliação psiquiátrica pré-operatória é fundamentalmente clínica, utilizando testes psicológicos e entrevistas psiquiátricas estruturadas. E desaconselha-se a

indicação cirúrgica para pacientes com transtornos psiquiátricos que impeçam a adaptação pós-operatória, Apolinário et al (2003).

Destaca-se que certas alterações psiquiátricas são contra indicações absolutas para o procedimento cirúrgico, entre elas: psicoses em atividade, uso corrente de álcool e drogas, situação de vida caótica e inabilidade para cooperar com o tratamento pós cirúrgico, Sociedade Brasileira Cirurgia Bariátrica e Metabólica (2000).

Contudo, Sugerman et al (2004) ressaltam que as comorbidades psíquicas não são um impedimento absoluto para a CB, mas recomendam que o tratamento das mesmas ocorra previamente à indicação cirúrgica.

Irrarazaval et al (2007) realizaram um estudo transversal descritivo em 50 pacientes candidatos a CB e constataram que a prevalência de sintomas psíquicos nesses indivíduos foi comparativamente maior que em não obesos, com prevalência para depressão e ansiedade.

Sarwer et al (2005) observam que, no pré-operatório, os transtornos de ansiedade, de humor e o comer compulsivo são os mais prevalentes no contexto das comorbidades presentes, embora no pós-operatório os estudos ainda sejam inconclusivos.

Dixon et al (2003), Miller; Kelly (2006); Anderson et al (2007) relatam a importância do seguimento pós cirúrgico dos pacientes com transtornos de humor, pois existe a possibilidade de recidiva de quadros depressivos ou do desencadeamento de crise depressiva após a CB, que podem evoluir para complicações psíquicas ainda mais graves.

Por sua vez, na avaliação psiquiátrica pós operatória os pacientes relatam que essa é uma fase de difícil adaptação, tanto pela recuperação do ato cirúrgico como pela adaptação às características da dieta alimentar; aliadas a ansiedade e insegurança. As rápidas mudanças dos hábitos alimentares e as transformações manifestas no corpo exigem do paciente uma reflexão que mobiliza questões emocionais. Portanto, o acompanhamento psicológico é de extrema importância nesses casos, pois favorece o autoconhecimento e, por extensão, a adesão ao tratamento, além de encorajar os pacientes a vivenciar e elaborar as transformações que afetam sua identidade, Franques (2006).

Oliveira et al (2004) sugerem, diante da evidência de que complicações psíquicas tendem a surgir pós CB, relata a importância da avaliação rigorosa desse aspecto no pré e o acompanhamento no pós cirúrgico por profissionais habilitados. E ressaltam que as intervenções nesse sentido são mais difíceis no pós cirúrgico imediato, quando o paciente se torna ansioso e inseguro quanto às futuras modificações previstas para ocorrer em seu corpo, por extensão, em sua vida.

Nessa direção, pesquisas indicam que as características do processo da obesidade fazem diferença na evolução pós cirúrgica: aqueles que foram magros na infância e depois se tornaram obesos evoluem melhor do que aqueles que eram gordos desde a infância, já que os últimos têm maiores dificuldades em aceitar e adaptar-se à nova imagem corporal, Nunes et al (1998).

Ressalta-se que, em muitos casos, o emagrecimento súbito incorre em quadros de depressão seguidos (ou não) de suicídio, atos compulsivos, ansiedade, alcoolismo e consumo de drogas, Zwaan (2004).

Com efeito, estudos de seguimento pós-operatório de longo prazo reportaram várias condições psíquicas como causas de óbito desses pacientes, sendo o suicídio a principal ocorrência, Appolinário (2000). A propósito, Omalu et al (2005) relataram casos de suicídio em pacientes previamente depressivos e Leal; Baldin (2007), casos de agressividade e angústia após a CB.

Assim, a literatura assinala que, se por um lado, a CB tem sido indicada e realizada com frequência cada vez maior; por outro, os cuidados com as suas consequências psíquicas não estão bem definidos e exigem estudos mais aprofundados, Magdaleno et al (2010)

Estudo retrospectivo, de natureza clínica quantitativa, realizado no Conjunto Hospitalar de Sorocaba (CHS) / Ambulatório de Cirurgia Bariátrica (CB), que presta atendimento a pacientes através do Sistema Único de Saúde (SUS).

De acordo com as normas éticas preconizadas para pesquisa envolvendo seres humanos, o projeto foi encaminhado para parecer em 19/08/2010 e aprovado no Comitê de Ética do CCMB da PUC/SP em 19/10/2011 sob nº 1258/10 e SISNEP nº 661/10 e autorizado pela Comissão de Ensino e Pesquisa do Conjunto Hospitalar de Sorocaba em 19/08/2010.

1. Casuística

- 47 pacientes selecionados de um grupo de 183 prontuários de pacientes submetidos à CB com a técnica de *bypass* gástrico, no período de fevereiro de 2004 a dezembro de 2010. Os sujeitos foram identificados por números para garantir o sigilo e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Critérios de seleção dos sujeitos: pacientes que apresentaram complicações no processo de alimentação após a realização de CB.

2. Procedimento

Etapa 1:

Seleção dos sujeitos a partir de levantamento de prontuários dos pacientes submetidos a CB no período estudado.

Etapa 2:

Classificação dos sujeitos em três grupos:

Grupo A (GA) - pacientes com complicações no processo de alimentação associadas a problemas orgânicos: deslocamento e retirada de anel de contenção, hérnia incisional, refluxo gastro esofágico, colecistite e fistulas gástricas por infecções no pós operatório imediato.

Essas complicações foram descritas nos prontuários e prescritas pelo médico responsável da equipe.

Grupo B (GB) - pacientes com complicações no processo de alimentação, sem problemas orgânicos que as justificassem (de acordo com diagnóstico médico) e com queixas psíquicas: dependência afetiva, ansiedade e angústia, imagem corporal distorcida, transtornos compulsivos obsessivos e depressão. Tais dados foram obtidos nos relatórios do psicólogo da equipe, sendo que os casos de transtorno compulsivo obsessivo (TOC) e depressão foram diagnosticados e medicados pelo médico psiquiatra.

Grupo C (GC)- pacientes com complicações no processo de alimentação e problemas orgânicos e psíquicos, de acordo com os parâmetros de GA e GB.

Etapa 3 :

Os dados dos pacientes do GA, GB e GC foram sistematizados em planilha Excel de acordo com: data de nascimento, idade, sexo, peso inicial, peso pré – cirurgia, (após perda de 10% do inicial), altura, índice de massa corpórea (IMC), data da cirurgia.

Portanto, nessa fase os dados médicos e psicológicos foram complementados pelos dados da evolução nutricional, para classificação do estado nutricional verificados pela análise dos exames bioquímicos em relação ao tempo de pós operatório como as dosagens de Ferro, Cálcio, Vitamina B12 e proteínas totais.

3. Análise dos resultados

Análise quantitativa (estatística descritiva, frequencial e comparativa) dos dados dos grupos: GA = problemas orgânicos GB= problemas psíquicos e GC = problemas orgânicos e psíquicos.

A análise estatística inicial descreveu a frequência e valores médios dos indivíduos quanto: características demográficas, antropométricas e complicações no processo de alimentação. As variáveis sexo e tipo de problema foram analisados a partir da distribuição dos pacientes em cada categoria, enquanto a idade e as variáveis antropométricas (peso inicial, peso pré-cirúrgico e IMC) foram analisadas de forma contínua (média e intervalos de confiança de 95%). A distribuição dos dados foi avaliada a partir do teste de Shapiro-Wilk e do gráfico de normalidade.

Para comparar o peso pré-cirúrgico entre os pacientes com e sem complicações no processo de alimentação, foi utilizado o teste U de Mann-Whitney, equivalente não-paramétrico do teste t de Student não-pareado. Para comparar as características dos pacientes segundo tipo de problema no processo alimentar (problemas orgânicos, psíquicos ou ambos), foi utilizado o teste de Kruskal-Wallis, equivalente não-paramétrico da ANOVA (Análise de Variância). A opção pelo uso da estatística não-paramétrica ocorre quando a distribuição dos dados não atende pressupostos necessários, como a normalidade da distribuição e a homocedasticidade (homogeneidade de variâncias). Para avaliar a proporção de ocorrência das diferentes categorias de problemas (orgânicas e psíquicas), realizou-se o teste binomial para comparação de duas proporções.

Para a comparação das diferenças de proporções segundo complicações alimentares no total de sujeitos (n= 183), utilizou-se o teste de igualdade de duas proporções.

Adotou-se nível de significância igual a 0,05 em todos os testes estatísticos. Os dados foram digitados no software Excel e as análises foram feitas no pacote estatístico Stata 9.1.

CAPÍTULO 4 – RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos 183 pacientes submetidos à CB, no período de fevereiro de 2004 a dezembro de 2010, 136 não apresentaram complicações alimentares e 47 pacientes apresentaram complicações alimentares. Sendo assim, os resultados que se seguem foram obtidos na casuística n= 47, descrita no Anexo IV.

Embora a maioria (74,3%) dos pacientes não tenha apresentado complicações, a porcentagem dos que apresentaram foi significativa, como demonstra a tabela 1.

Tabela 1 - Comparação segundo complicações alimentares (n= 183)

Complicações	N	%	p-valor
Não	136	74,3%	<0,001
Sim	47	25,7%	

Dos 47 pacientes que apresentaram complicações alimentares pós CB, configuraram-se 03 grupos: sujeitos com problemas orgânicos (GA, n=12), sujeitos com problemas psíquicos (GB, n=31) e sujeitos com problemas orgânicos e psíquicos (GC, n=4) (Anexo V).

Estes foram descritos por meio das variáveis demográficas e antropométricas: idade, sexo, data de cirurgia, peso inicial, peso pré – cirúrgico, altura e o índice de massa corpórea (Anexo VI).

Os problemas orgânicos e psíquicos apresentados pelos pacientes dos grupos GA, GB e GC, foram categorizados nos anexos VII, VIII e IX.

Na análise comparativa segundo o tipo de problema (orgânico, psíquico ou ambos) não ocorreram diferenças estatisticamente significantes para idade (p= 0,704), peso inicial (p=0,950), peso pré-cirúrgico (p=0,800) e índice de massa corpórea (p= 0,863), conforme demonstrado na Tabela 2 para os três grupos comparados:

Tabela 2 - Comparação dos pacientes com complicações no processo alimentar (n=47), segundo tipo de problema e variáveis antropométricas e demográficas.

Variáveis	GA (n=12)	GB (n=31)	GC (n=4)	p*
	Média (IC 95%)	Média (IC 95%)	Média (IC 95%)	
Idade (anos)	47,8 (41,7 – 53,8)	47,5 (43,8 – 51,2)	44,0 (31,9 – 56,1)	0,704
Peso inicial (kg)	125,3 (114,0 – 136,6)	129,2 (118,8 – 139,5)	120,3 (103,5 – 137,0)	0,950
Peso pré-cirúrgico (kg)	112,9 (101,5 – 124,3)	115,5 (107,1 – 124,0)	106,4 (87,7 – 125,1)	0,800
IMC (kg/m ²)	50,8 (45,8 – 55,8)	50,9 (47,0 – 54,8)	48,4 (40,1 – 56,6)	0,863

*Teste de Kruskal-Wallis

Em relação à variável sexo, as mulheres prevalecem pelo maior número presente na casuística, com percentual estatisticamente significativo em relação ao sexo feminino, conforme tabela 3:

Tabela 3 - Distribuição do sexo, n= 47.

Sexo	N	%	p-valor
Feminino	42	89,4%	<0,001
Masculino	5	10,6%	

Na análise da distribuição pela frequência relativa (percentuais) das complicações para a amostra (n=47) observou-se que o tipo de problema prevalente foi psíquico (66%), conforme demonstrado na tabela 4, com percentual estatisticamente significativo em relação aos demais (orgânico ou orgânico e psíquico).

Tabela 4 - Distribuição de complicações alimentares por natureza do problema, n=47.

Problemas	N	%	P valor
Orgânicos	12	25,5%	<0,001
Psíquicos	31	66,0%	
Orgânicos e Psíquicos	4	8,5%	

Em relação à categorização dos problemas psíquicos e orgânicos nos pacientes estudados (n=47) foi constatado que a frequência média para os problemas encontrados foi de 2,4 e que dentre os problemas psíquicos observados, destaca-se ansiedade/angústia com 65,9%, e para os orgânicos destaca-se o refluxo gastroesofágico com 19,1% ,conforme demonstrado na :

Tabela 5 - Frequência e categorização dos problemas psíquicos e orgânicos.

Problemas	frequência	% (n=47)
Orgânicos		
Deslocamento do anel gástrico	6	12,7
Refluxo gastroesofágico	9	19,1
Fístula gástrica	2	4,2
Hérnia Incisional	2	4,2
Colecistite	4	8,5
Psíquicos		
Dependência afetiva	14	29
Ansiedade / Angústia	31	65,9
Imagem corporal distorcida	5	10,6
Transtornos compulsivos	18	38,2
Depressão	20	42,5

Posto os resultados, observa-se que a maioria dos pacientes que chegam para as consultas no Ambulatório de Nutrição, após a CB, se apresenta como se todos os problemas anteriores tivessem sido “derrotados” pela cirurgia. Contudo, essa sensação de triunfo aos poucos vai se esvaindo, em função das dificuldades impostas no enfrentamento das condições pós cirúrgicas.

Alguns meses após a cirurgia, muitos se queixam que “o alimento não desce bem, enrosca, fica parado; é preciso vomitar, comer doces dá tontura, sinto dores , acho que meu anel não está bem colocado”.

Nesse contexto, destaca-se que, anteriormente, a alimentação era vivida por esses indivíduos como um prazer incondicional, salvo certa culpa pela ingestão de quantidades exageradas.

Posto isso, surge a questão: como proceder com esses pacientes que até então obtinham prazer, praticamente de maneira exclusiva em suas vidas, no ato de comer? A propósito, de acordo com Berg (2008), esses sujeitos “pensam com o corpo”, que se alimenta não somente pela satisfação orgânica, mas fortemente pelo prazer decorrente do ritual da alimentação.

No presente estudo a evolução das complicações alimentares foi diagnosticada com maior intensidade após a introdução da alimentação sólida, isto é, a partir de 90 dias do pós operatório.

Os resultados revelaram que os problemas psíquicos, associados às complicações alimentares, prevaleceram sobre os orgânicos nos pacientes estudados; sendo assim distribuídos: ansiedade e angústia (65,9%), depressão (42%) e transtornos compulsivos (38%).

Nessa perspectiva, destacam-se os resultados obtidos por Irrazaval et al, (2007) que, em estudo com 50 pacientes candidatos a CB, constataram depressão e ansiedade já nessa

fase. E Sarwer et al (2005) observam, também no pré-operatório, que os transtornos de ansiedade, de humor e o comer compulsivo são os mais frequentes dentre as comorbidades presentes em obesos.

Por sua vez, de acordo com Magdaleno; Chaim; Turato (2009), após a CB, os sintomas depressivos se iniciam com sensação de vazio, perda do interesse pelo trabalho e angústia. E os sintomas compulsivos se revelam por meio dos traços impulsivos, típicos da personalidade do obeso, induzindo o paciente em direção ao alimento. Inicia-se, então, o fascínio incontrolável pelas bolachas, leite condensado e chocolates derretidos que “dissolvem na boca”, e uma verdadeira batalha é travada com o controle alimentar.

Nessa direção, Dixon et al (2003), Miller; Kelly (2006) e Anderson et al (2007) destacam a importância do seguimento pós cirúrgico dos pacientes com transtornos de humor, pois existe a possibilidade de recidiva de quadros depressivos ou do desencadeamento de crises depressivas, que podem evoluir para complicações psíquicas ainda mais graves.

Ainda em relação ao período pós CB, Zwann (2004) ressalta que, em muitos casos, o emagrecimento súbito incorre em quadros de depressão seguidos (ou não) de suicídio, atos compulsivos, ansiedade, alcoolismo e consumo de drogas. Omalu et al (2005) relataram casos de suicídio em pacientes previamente depressivos, Appolinário (2006) relata o seguimento pós-operatório em longo prazo, reportando várias condições psíquicas como causas de óbito dos pacientes, sendo o suicídio a principal ocorrência. E

Leal; Baldin (2007) apontam sintomas de agressividade e angústia nesses sujeitos.

Portanto, observa-se que os dados da literatura reiteram a ocorrência dos problemas psíquicos em pacientes submetidos a CB, revelados no presente estudo.

Quanto aos problemas orgânicos, os resultados obtidos apontam que os mais frequentes foram doença do refluxo esofágico (19,1%) e deslocamento de anel gástrico.

Segundo o Obesity Live Journal (2009), a cirurgia de *Bypass* em Y de Roux promove excelentes resultados para a maioria dos pacientes mas, pesquisas revelam que

alguns podem apresentar complicações orgânicas como: vômitos, deficiências nutricionais, refluxo gastroesofágico, hérnias incisionais e deslizamento de anel gástrico.

Marchesini et al (2006) relatam que obesos mórbidos apresentam refluxo gastroesofágico com frequência. E acrescentam que aqueles operados com técnicas restritivas e mistas (como no presente estudo) apresentam retardo do esvaziamento gástrico, que pode evoluir para o refluxo do conteúdo gástrico para o esôfago, causando agressão à mucosa evoluindo para as esofagites, principalmente nos chamados "vomitadores crônicos."

Nessa direção, Sapala et al (2001) citam a ocorrência de refluxo gastroesofágico e úlcera péptica e em torno de 1% a 6 % dos pacientes submetidos a gastroplastias em bypass gástrico com Y de Roux, destacando a presença da bactéria *helicobacter pylori*.

Oria et al (2000) relatam que a colelitíase – também observada nos sujeitos desse estudo - tem ocorrido com frequência nas cirurgias de *bypass* gástrico. E de acordo com Worobetz et al (1993) e Siffman (1991), a presença de colelitíase sintomática pós CB varia em média de 1,2% a 33%, sendo mais frequente no período em que a perda de peso é mais rápida (seis primeiros meses de pós operatório). Contudo, na cirurgia de *bypass*, a colecistectomia ainda é controversa e não faz parte do procedimento cirúrgico, Mason; Renquist (2002).

A hérnia incisional, também presente nos resultados desta pesquisa, tem ocorrido com frequência em procedimentos que envolvem a laparotomia, sendo mais rara nos procedimentos vídeo laparoscópicos, Schauer (2000). Contudo entre os pacientes estudados apesar da técnica aberta (laparotomia), 5% deles apresentaram esse problema.

Examinemos, a seguir, o aspecto nutricional da população estudada. Verificou-se que os problemas mais significativos foram deficiências de vitaminas, minerais e proteínas. Porém, tais deficiências ocorreram somente a partir do primeiro ano pós CB, isto é, quando as reservas dos nutrientes tornaram-se mais escassas, e devido a técnica utilizada, resultaram menores índices de absorção dos mesmos, Dalcanale et al (2010).

De maneira geral, os resultados revelam que as variáveis demográficas e antropométricas analisadas não foram estatisticamente significantes em relação aos grupos (GA, GB e GC) comparados.

Por sua vez, a partir do primeiro ano de cirurgia, observou-se que a ingestão da suplementação vitamínica prescrita se tornou menos disciplinada, na maioria dos pacientes estudados.

Em relação ao Índice de Massa Corpórea (IMC), padrão ouro para avaliação do estado nutricional, os pacientes estudados se apresentam ainda com índices de obesidade ($IMC \geq 30$) mas, com menor predisposição para doenças crônicas não transmissíveis, principalmente: diabetes melito, dislipidemias, tumores e doenças cardiovasculares. Contudo, vale salientar que, apesar do IMC desses sujeitos ainda revelar grau de obesidade, seus exames bioquímicos indicam sinais de desnutrição.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados indicaram que, na população estudada, os pacientes submetidos a cirurgia bariátrica apresentaram maior prevalência estatística para os problemas psíquicos associados a complicações alimentares, em comparação aos problemas orgânicos ou ambos.

Portanto, cabe ao profissional da área de saúde, investir na abordagem biopsíquica desses pacientes. Especificamente, cabe ao nutricionista, além das orientações dietéticas pertinentes, proporem ajustes nas anamneses nutricionais tradicionais (diários e recordatórios) de maneira a investigar conteúdos psíquicos potencialmente associados aos desequilíbrios nutricionais pós cirúrgicos.

Assim, sugere-se a continuidade de estudos sobre o tema, particularmente quanto ao acompanhamento da evolução nutricional comparativa entre pacientes que manifestam problemas psíquicos e/ou orgânicos, associados às complicações alimentares pós CB.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABESO, Associação Brasileira para Estudo da Obesidade e Síndrome Metabólica. **Diretrizes Brasileiras de Obesidade**. 3ª ed. São Paulo, 2009.
- APPOLINÁRIO JC. **Transtornos alimentares**. In: BOTEGA NJ, ed. Prática psiquiátrica no hospital geral: interconsulta e emergência. 2ª ed. Porto Alegre: Artmed; 2006. p. 325-40.
- BENEDETTI, C. **De obeso a magro: a trajetória psicológica**. São Paulo: Vetor; 2003.
- BERG, R. **Uma análise freudiana da Obesidade**, 2008 , 136f Dissertação (mestrado em psicologia) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.
- BERTI, L.V. GARRIDO JR., A.B. . **Avaliação do esvaziamento gástrico com refeição marcada com radiossótopo em pacientes submetidos a cirurgia bariátrica** Congresso Brasileiro de Cirurgia da Obesidade, 2001.
- BORGES, M.B., CLAUDINO, A.M. **Transtornos alimentares e Obesidade** - Guias de Medicina – UNIFESP. São Paulo: Manole, São Paulo, 2005. p.25-29
- Brasileira de Cirurgia Bariátrica. v.1, n28, p.15-20, 2006
- BUCHWALD, H. Consensus conference statement bariatric surgery for morbid obesity: health implications for patients, health professionals, and third-party payers. **J Am Coll Surg**. v.200, p.593-604, 2005.
- BURGOS, M. G.; SALVIANO, F. N. **Nutrição em Cirurgia Bariátrica**. In Complicações alimentares no pós operatório de cirurgia bariátrica. Rio de Janeiro: Rubio, 2011. p12, 131-150
- CABAS, A. **O sujeito na Psicanálise de Freud a Lacan da questão do sujeito ao sujeito em questão**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2009.
- CAPELLA, R. F.; CAPELLA, J. F.; MANDEC, H.; NATH, P. Vertical banded gastroplasty-gastric bypass: preliminary report. **Obes Surg**. v.1, n.4, p.389-95, 1999.
- CESAR, M. C. et al. Avaliação da taxa metabólica em mulheres com obesidade mórbida no interior de SP. **Rev. Bras. Atividade e Saúde**, v.8, n1, p. 38-44, 2003
- CLAUDINO, A.; ZANELLA, M.; MARCHESINI, S. **Distúrbios psíquicos e obesidade**. In: A cirurgia da obesidade. São Paulo: Atheneu, 2002. p.5,25-33.
- CLAUDINO, D. A. **Transtornos alimentares e Obesidade**. In Guias de Medicina – UNIFESP. São Paulo: Manole, 2005. p.11 105-108

COPPINI Z.L. – **Nutrição em Cirurgia Bariátrica** – In: Avaliação Nutricional em pré e pós operatório de Cirurgia Bariátrica. Rio de Janeiro: Rubio, 2011. p.9, 91-101

CORDÁS,L.; SEGAL, 2004. **Transtorno Alimentar e Cirurgia Bariátrica: Relato de caso**. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/abem/v48n4/a19v48n4.pdf>>. Acesso: fev. 2011

COUTINHO, W. Consenso Latino-Americano de Obesidade. **Arq Bras Endocrinol Metab.** v.43, p.21-67, 1999.

DE PAULA, A.L. et al. Laparoscopic sleeve gastrectomy with ileal interposition (“neuroendocrine brake”)—pilot study of a new operation. **Surg Obes Relat Dis.** v.2 p.464-7, 2006

DIXON, T.B.; O’ BRIEN, P.E. Changes in comorbidities and improvement in quality of life after Lap Band placement. **Am. J. Sug.** v.184, n.6B, p.51s-52s, 2002.

DOBROW I.J. et al. Aspectos Psiquiátricos da Obesidade. **Rev. Bras. de Psiquiatr.** n24, sup.3, p.63-67, 2002

EVANGELISTA L.F.CAMPOS J. M. **Evolução histórica e avaliação da eficácia da cirurgia bariátrica**. Rio de Janeiro: Rubio, 2005.

FANDINO, J.; BENCHIMOL, A K.; COUTINHO et al. **Cirurgia bariátrica: aspectos clínico-cirúrgicos e psiquiátricos**. *Rev. psiquiatr. Rio Gd. Sul.* [on-line]. jan./abr. 2004, vol.26, no.1 [citado 18 Março 2006], p.47-51. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S01011082004000100007&lng=pt&nrm=isso> acesso: 03 de out 2011.

FERREIRA, S. R. G. **Transtornos alimentares e Obesidade** - Guias de Medicina – UNIFESP- Epidemiologia. São Paulo: Manole, 2005. p.188-189.

FORSTER, J. et al. Gastric pacing is a new surgical treatment for gastroparesis. **Am. J. Surg.** v.182, p.676-681, 2001.

FRANQUES A. **Contribuições da psicologia na cirurgia da obesidade**. São Paulo: Vetor, 2006.

GARRIDO JR, AB. OLIVEIRA, M.R. PAREJA, J.C.; GAMA, J. J.; MATSUDA, M. **Cirurgia da Obesidade**. São Paulo: Atheneu, 2006. p.155-159

GARRIDO JR., A.B. - Cirurgia em obesos mórbidos – uma experiência pessoal. *Arq. Bras. Endocrinol. Metab.* v.44, n1, p.106-10, 2000.

GLENDIA, A. HENRIQUES, M. E., Vivencia de mulheres que sobreviveram a gastroplastia. **Rev. Eletr. Enferm.** v.11 p.982-999, 2009

GONÇALVES M.G.; YOKOTA C. H. Uma reflexão sobre a compulsão alimentar como

forma de aprisionamento no pós cirúrgico da obesidade. *Boletim Clínico, SBCB*, 2005. disponível em: < http://www.pucsp.br/clinica/publicacoes/boletins/boletim20_20.htm> acesso em 01 de nov 2011.

GORGATI S.B., LASTÓRIA V. A. **Anorexia Nervosa: manifestações clínicas e prognóstico**, In *Transtornos Alimentares e obesidade Guias de Medicina* . São Paulo: UNIFESP, 2005 pg. 39-47.

HALPERN, A. **Obesidade**. 5ª ed. São Paulo: Contexto , 2001.

HARPERN, A. **Cirurgia da obesidade**. In Garrido Jr., A.B. et al. *Fisiopatologia da Obesidade*. São Paulo: Atheneu, 2003. p.09-12.

HESS DS, HESS DW. Biliopancreatic diversion with a duodenal switch. **Obes. Surg.** v.8, p.267-82, 1998..

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - **Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) 2008-2009**. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, 2010

IRRAZAVAL, M.E., GOMEZ, E. JOSEP P. , PABLO J. Características generales y psiquiátricas em pacientes con obesidad mórbida. **Psiquiatr. Salud Mental**. v.8, n.4, p.1986-193, 2003.

KALARCHIAN, M.A. et al. Psychiatric disorders among bariatric surgery candidates: relationship to obesity and functional health status. **Am J Psychiatry**. v.164, n.2, p.328-34, 2007.

Kawahara, N. T. Cirurgia bariátrica: tipos mais frequentes. **Jornal da obesidade**. Out, 2009.[online] Disponível em: <<http://obesidade.livejournal.com>>. acesso: 31 de outubro de 2009.

KHAODHIAR, L.; BLACKBURN, G.L.- **Health benefits and risks of weight loss**. In: Björntorp, P. (ed) *International textbook of obesity*. New York: John Wiley & Sons, 2001. p. 413-40

LEAL CW, BALDIN N. O impacto emocional da cirurgia bariátrica em pacientes com obesidade mórbida. **Rev Psiquiatr RS**. v.29, n.3, p324-7, 2007.

LOLI, M. **Obesidade Como Sintoma**. São Paulo: Editor Vetor, 2000.

MACHADO, C. E.; ZILBERTEIN, B.; CECONELLO, I; MONTEIRO M. Compulsão Alimentar antes e após Cirurgia bariátrica. **ABCD- Arq. Bras. Cir. Digestiva**, Aão Paulo, v.21, n.4, p.185-191, 2008.

MACHADO, F.P. **Problemas de linguagem oral e de alimentação: co - ocorrência na clínica fonoaudiológica**. Dissertação (Mestrado em Fonoaudiologia) São Paulo: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2007

- MAGDALENO JR, R.; CHAIM, E.A.; TURATO, E.R. Características psicológicas de pacientes submetidos a cirurgia bariátrica. **Rev. Psiquiatr. RS.** v.31, n.1, p.73-8, 2009.
- MAHAN, L. K.; ESCOTT - STUMP, S. K. **Alimentos, Nutrição & Dietoterapia** . 10ª ed., São Paulo: Roca, 2002. p.1157
- MALHEIROS, C. A.; RODRIGUES, M. F. Quando indicar cirurgia para obesidade mórbida. **Rev. Assoc. Méd. Bras.** v.46 n.4 p.303, 2000
- MALONE, M, ALGER- MAYER S., Bingle status and quality of life after gastric bypass surgery: a one year study. **Obesity Res.** v.12, p.473-81, 2004.
- MANCINI M. C. - Cirurgia da Obesidade – Garrido Jr, A.B. et al Editora Atheneu, 2003 **Noções Fundamentais – Diagnóstico e Classificação da Obesidade** , cap. 1 pgs 01-07.
- MARCHESINI J. B. et al, **Derivações Biblio Pancreáticas** - Revista da Sociedade
- MARCHESINI, S.D. Acompanhamento psicológico tardio em pacientes submetidos à Cirurgia Bariátrica, **Arq. Bras. Cir.Dig.** v.23, n.2, p.108-13, 2010.
- MARIAH, A. B. et al Obesidade e fatores de risco para o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis entre usuários de unidade de alimentação e nutrição. **Cad. Saúde Públ.** Rio de Janeiro, v.23, n.4, p.897-905, 2007.
- MASON E. E.; ITO C. Gastric bypass in obesity. **Surg Clin North Am.** v.47, n.6, p.1345-51, 1967.
- MASON E. E.; RENQUIST, K. E., Gallbladder management in obesity surgery. **Obs. Surg.** v.12, p.222-229, 2002
- MATOS, M. I. - **Transtornos alimentares e Obesidade** -Guias de Medicina – UNIFESP. São Paulo: Roca, 2005 p. 259-262
- MOLINER. J.; RABUSKE, M.M. Fatores Biopsicosociais envolvidos na decisão de realização da cirurgia bariátrica. **Rev.. Psicol. Teor. Prat.** v.10, n.2, p.44-60 ,2008
- MORGAN, C. M.; CLAUDINO, A. M. **Transtornos Alimentares e Obesidade.** São Paulo: Manole, 2005.
- NUNES, A. M.; GALVÃO, A. L.; COUTINHO, W.; APPOLINARIO, J. C. **Transtornos Alimentares e Obesidade.** 2ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.
- NUNES, M. A. A. et al.- **Transtornos alimentares e obesidade**, ArtMed, Porto Alegre, 1998.
- OLIVEIRA, V.M.; LINARDI, R.C.; AZEVEDO, A.P. Cirurgia bariátrica — aspectos psicológicos e psiquiátricos. **Rev. Psiq. Clín.** v.31, n.4, p.199-201, 2004.
- OMALU, B.I. et al. Suicides following bariatric surgery for the treatment of obesity. **Surg**

Obes Relat Dis. v.1, n.4, p447-9, 2005.

ÓRIA H.E., et al. Bariatric Analysis and reporting outcome system (BAROS) . **Obesity Surgery.** v.8, p.487-499, 2000.

PALLADINO R. R., CUNHA, M.C., SOUZA, L.A. – Transtornos de Linguagem e Transtornos Alimentares em crianças: coocorrências ou coincidências? **Profono – Rev. Atual. Cient.** v.19, p.205-214, 2007.

PEREIRA, L. O. et al. Obesidade - hábitos nutricionais, sedentarismo e resistência insulina. **Arq. Bras. Endoc. e Metabologia.** v.47, n.2, p.111-127, 2003

QUADROS, M. R. R.; BRUSCATO, G. T.; BRANCO FILHO, A. J. Compulsão alimentar em pacientes pré operatórios em Cirurgia Bariátrica. **Psicol. Argumento.** v.24, p.59-65, 2006.

REGAN, J. P. et al. Early experience with two-stage laparoscopic Roux-en-Y gastric bypass as an alternative in the super-super obese patient. **Obes Surg.** v.13, p.861-4, 2003.

RENSHA, W. et al. Helicobacter Pylori infection in patients undergoing Gastric Bypass surgery for morbid obesity. **Obs. Surg.** v.11, p.281-3, 2001

REPETTO, G. et al. Tratamento clínico e cirúrgico da obesidade mórbida. **Rev. Nutrição em Pauta,** p.42-44, 2001.

SAPALA, J.A.; SAPALA, M.A. Marginal ulcer after gastric bypass: a prospective 3 year study of 173 patients. **Obs. Surg.** v.8, p.505-516, 2001.

SAPOZNIK, A.; ABUSSAMARA E. V. **Bulimia nervosa: manifestações clínicas e prognóstico** In Transtornos Alimentares e obesidade Guias de Medicina – UNIFESP, São Paulo: Roca, 2005 pg. 39-47.

SARWER, D. B.; WADDEN, T. A.; FABRICATORE, A. N. Psychosocial and behavioral aspects of bariatric. **Obes. Res.** V.13, p.639-48, 2005.

SEGAL, A. ; FANDINO, J. **Indicações e contra-indicações para realização das operações bariátricas.** *Rev. Bras. Psiquiatr.* [online]. dez. 2002, vol.24 supl.3 [citado 18 Março 2006], p.68-72. Disponível em:
<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-44462002000700015&lng=pt&nrm=iso> acesso em 01 de nov. 2011

SEIDELL J. C., **The epidemiology of obesity.** In Bjontorp, P. Internacional textbook of obesity, New York: John Wiley & Sons, 2001 pg .23 -29.

SILVA, F. M.; RODRIGUES, T.C.; AZEVEDO, M. J; ALMEIDA, J. C. Revisão sistemática de dietas de emagrecimento: papel dos componentes dietéticos. **Arq. Bras. Endocrinol. Metab.** v.53, n.5, p.673-87 , 2009.

- SILVA, S. M. C. S.; MURA, J. P. **Tratado de alimentação, nutrição & dietoterapia**. São Paulo: Roca, 2007.
- SJÖSTRÖM, L. et al Effects of bariatric surgery on mortality in Swedish obesity subjects. **New England Journal Medicine**. v.357, p.741-52, 2007.
- SNYDER, E. E. et al. The human obesity genety map. **Obes. Res.** v.12, p.369-439, 2004.
- SPADA, P. V. **Aspectos Psicológicos da alimentação**. In NÓBREGA, F.J. Vinculo mãe e filho Rio de Janeiro: Revinter, 2005. p.7-12
- SUGERMAN, H. J. et al Effects of bariatric surgery in older patients. **Ann. Surg.** v.240, n.2, p.243-7, 2004.
- TOLEDO, C.C. et al Qualidade de vida no pós operatório tardio de pacientes submetidos à cirurgia bariátrica. **Psicol. Teor. Prat.**, v.10, n.2, p.202-9, 2008.
- ZANELLA, M.T., CLAUDINO, A.M. **Transtornos alimentares e Obesidade** -Guias de Medicina – UNIFESP. São Paulo: Roca, 2005. p.219-221
- ZWAAN M. A comparison of different methods of assessing the features of eating disorders in post-gastric bypass patients: a pilot study. **European Eating Disorders Review**. v.12, n.6, p.380-6, 2004.

ANEXO 1



Secretaria de Estado da Saúde
 Coordenadoria de Serviços de Saúde
 Conjunto Hospitalar de Sorocaba



FICHA AVALIAÇÃO NUTRICIONAL

Nome _____

Endereço _____ Telefone _____

Idade _____ Peso _____ Altura _____ IMC _____ TMB _____

Antecedentes Pessoais _____

Exames _____

Medicamentos _____

Anamnese Nutricional

- Quantas refeições ao dia () 2 () 3 () 4 () 5 () ou mais
- Tempo para refeições () 5 min. () 15 min. () ou mais
- Mastigação () ótima () boa () regular
- Costuma vomitar quando se alimenta () sim () as vezes () raramente
- Quanto de líquidos ingere ao dia () raramente () 3 copos () 6 copos () ou mais
- Faz uso de leite e derivados () sim () não () integral desnatado () semi desnatado ()
- Consome carnes na semana (peixe/frango/carne vermelha) () sim não () vezes /dia _____
- Quantos ovos consome por semana? _____
- Consome feijões/lentilha/soja/ervilha/grão bico () sim Não () vezes dia _____
- Consome frituras? () sim () não vezes/semana _____ latas óleo/mês _____
- Faz uso de () açúcar () adoçante ()
- Consome frios e embutidos(salsicha/lingüiça) () sim () não vezes /semana _____
- Faz uso de sal: refinado () light () usa saleiro a mesa () sim () não
- Faz atividade física () sim () não vezes/semana _____ quanto tempo? _____
- Hábito intestinal () diário () obstipado () diarreia gases ()
- Alergias ou intolerância alimentar _____

ANEXO 3

FICHA DE ACOMPANHAMENTO NUTRICIONAL

Nome _____

Peso atual _____ Altura _____ IMCatual _____

Tempo de cirurgia _____ Peso de Cirurgia _____ %PEP _____

Observações _____

1. Como classifica sua satisfação com a sua alimentação atual

Excelente () Boa () Aceitável () Ruim ()

2. Porquê ? _____

3. Quantas refeições você faz ao dia? _____

4. Qual é sua primeira refeição? () café da manhã () almoço () jantar

5. Quais são os principais alimentos que fazem parte de sua refeição diária?

6. Você come entre as refeições? () sim () não

7. Se sim quando? () manhã tarde () noite ()

8. Você consegue comer qualquer alimento? () sim () não

9. Se não qual ? _____

10. Especifique como você consegue comer e beber:

Carne vermelha facilmente () com dificuldade () nunca como ()

Carne branca facilmente () com dificuldade () nunca como ()

Peixe facilmente () com dificuldade () nunca como ()

Salada crua facilmente () com dificuldade () nunca como ()

Legumes cozidos facilmente () com dificuldade () nunca como ()

Pães facilmente () com dificuldade () nunca como ()

Bolachas facilmente () com dificuldade () nunca como ()

Chips facilmente () com dificuldade () nunca como ()

Amendoim facilmente () com dificuldade () nunca como ()

Biscoito polvilho facilmente () com dificuldade () nunca como ()

Arroz facilmente () com dificuldade () nunca como ()

Frutas facilmente () com dificuldade () nunca como ()

Doces	facilmente ()	com dificuldade ()	nunca como ()
Grãos	facilmente ()	com dificuldade ()	nunca como ()
Leite	facilmente ()	com dificuldade ()	nunca como ()
Sucos	facilmente ()	com dificuldade ()	nunca como ()
Água	facilmente ()	com dificuldade ()	nunca como ()
Queijos/iogurtes	facilmente ()	com dificuldade ()	nunca como ()

11. Você apresenta vômitos?

Diariamente () Frequentemente (+ 2xsemana) ()

Raramente () Nunca ()

12. Se diariamente ou frequentemente qual sua sensação?

13. Você apresenta regurgitação?

Diariamente () Frequentemente (+ 2xsemana) ()

Raramente () Nunca ()

14. Se diariamente ou frequentemente qual sua sensação?

15. Você apresenta mal estar quando come doces ou alimentos gordurosos?

() sim () não

16. Você sente dores ao comer algum alimento () sim () não

17. Se sim qual? _____

ANEXO 4

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

O(a) Sr(a) está sendo convidado(a) a participar da pesquisa que se intitula : “As complicações no processo de deglutição em pacientes bariátricos e seu impacto nutricional”.

O objetivo deste trabalho é o de investigar as possíveis relações das complicações no processo de deglutição dos pacientes submetidos à cirurgia bariátrica, com técnica de bypass gástrico por Roux-en-Y, no início da alimentação sólida (a partir de 90 dias do pós-operatório).

Estou ciente que será feita uma avaliação clínico nutricional que abordará: dados pessoais, o peso teórico, as condutas dietéticas anteriores à cirurgia e as atuais; costumes e hábitos alimentares; sintomas físicos e psíquicos no processo de ingestão e deglutição; os quais fazem parte da rotina do Ambulatório de Nutrição – Cirurgia Bariátrica, o qual estou inscrito.

Estou ciente que deverei autorizar a pesquisadora a ter acesso aos meus dados constantes em meu prontuário, que foram registrados pelos profissionais da equipe de Cirurgia Bariátrica do CHS/SES: médicos (endocrinologista, cirurgiões), nutricionista e psicóloga ; para serem analisados no final da pesquisa.

Estou ciente que não existem benefícios diretos para o participante deste estudo. entretanto, os resultados podem ajudar os pesquisadores a compreender melhor a terapêutica do paciente portador de distúrbio de deglutição, o que poderá trazer auxílio há outros pacientes que terão início ao tratamento posteriormente a essa pesquisa.

Estou ciente de que não há riscos clínicos para minha saúde resultantes da participação na pesquisa, e que não receberei nenhum valor em dinheiro ou qualquer outro bem pela minha participação, assim como não terei nenhum custo adicional.

Estou ciente de que meus dados e minha identidade serão mantidos em sigilo no decorrer e após o termino da pesquisa., com garantias de confidencialidade.

Estou ciente que os resultados desta pesquisa poderão ser publicados em; periódicos, livros, congressos, simpósios, anais ou outros meios editoriais pertinentes.

Acredito ter sido suficientemente informado(a) a respeito das informações que li ou que foram lidas para mim, descrevendo o estudo “ As complicações no processo de deglutição em pacientes bariátricos e seu impacto nutricional”.

Concordo voluntariamente em participar desta pesquisa, e poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, antes e durante a mesma sem prejuízo ou penalidade a minha pessoa.

Eu, Ana Célia Amaral Ayres Delloso, como pesquisador responsável comprometo-me a utilizar os dados coletados somente para esta pesquisa.

Nome Assinatura Data

Paciente: _____ _____ __/__/__

Testemunha: _____ _____ __/__/__

Declaro que obtive de forma apropriada e voluntária o Consentimento Livre e Esclarecido deste paciente para participação neste estudo.

Pesquisadora:Nome: Ana Célia Amaral Ayres Delloso

Endereço: R: Rio de Janeiro n°: 300 – Sorocaba- CEP – 18035-450

Telefone: (15) 32310051 (15) 91021191

ANEXO 5

Sorocaba, 19 de agosto de 2010

Ao

Prof. Dr. Antonio Carlos Guerra da Cunha

Presidente – Comissão de Ensino e Pesquisa - CHS

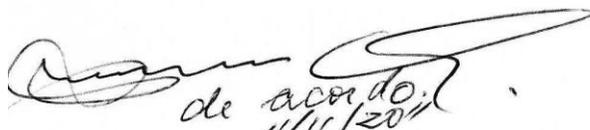
Venho por meio deste solicitar autorização para a realização de pesquisa utilizando dados dos prontuários de pacientes do ambulatório de cirurgia bariátrica, que se encontram sob a guarda desta instituição.

Como pesquisadora, me comprometo com a manutenção de privacidade e confiabilidade, preservando integralmente o anonimato dos pacientes.

Os dados obtidos somente serão utilizados para o projeto ao qual se vinculam.

Atenciosamente


Ana Célia Amaral Ayres Delloso
Pesquisadora responsável


de acordo,
11/11/2010
Dr. Antonio Carlos Guerra da Cunha
Presidente - Comissão de Ensino e Pesquisa
C.H.S.

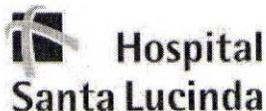
Sorocaba, 19 de agosto de 2010

ANEXO 6



Fundação São Paulo
Pontifícia Universidade Católica de São Paulo

FCMS
Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde
Praça Dr. José Ermírio de Moraes, 290
CEP: 18030-095 – Sorocaba – SP
Fone: (015) 3212-9900
Telefax (015) 3212-9879
Caixa Postal 1570



Hospital Santa Lucinda
Rua Cláudio Manoel da Costa, 57
CEP – 18030-210 – Sorocaba – SP
Fone/Fax: (015) 3212-9900/9837/9935
Caixa Postal 1570
www.sorocaba.pucsp.br

Comitê de Ética em Pesquisa

Sorocaba, 19 de outubro de 2010.

Ilma. Sra.
Profª Ana Célia Amaral Ayres Dellosso
Pesquisador responsável

Ref: APROVAÇÃO DO PROJETO DE PESQUISA E EMENDAS

O Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências Médicas e Biológicas de Sorocaba-PUC/SP informa que **aprovou** em reunião ordinária realizada em **19.10.10**.

Projeto de pesquisa: “As complicações no processo de deglutição em pacientes bariátricos: aspectos orgânicos, psíquicos e nutricionais”. “Termo de Consentimento Livre e Esclarecido” e o parecer do relator.



Prof. Dr. Fernando Antonio de Almeida
Vice-Coordenador do Comitê de Ética em Pesquisa da
Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde – PUC/SP