

VANESSA YURI SUZUKI

**COMPORTAMENTO ALIMENTAR EM MULHERES
SUBMETIDAS À ABDOMINOPLASTIA**

**Dissertação apresentada à Universidade Federal
de São Paulo, para obtenção do Título de
Mestre em Ciências.**

SÃO PAULO

2015

VANESSA YURI SUZUKI

**COMPORTAMENTO ALIMENTAR EM MULHERES
SUBMETIDAS À ABDOMINOPLASTIA**

**Dissertação apresentada à Universidade Federal
de São Paulo, para obtenção do Título de
Mestre em Ciências.**

ORIENTADORA: Prof^ª. Dra. LYDIA MASAKO FERREIRA

COORIENTADORES: Prof. Dr. FABIO XERFAN NAHAS

**Prof^ª. FABIANNE MAGALHÃES GIRARDIN
PIMENTEL FURTADO**

SÃO PAULO

2015

Suzuki, Vanessa Yuri.

Comportamento alimentar em mulheres submetidas à abdominoplastia./

Vanessa Yuri Suzuki. -- São Paulo, 2015.

Xcii, 92.f.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de São Paulo – Escola Paulista de Medicina. Programa de Pós-Graduação em Cirurgia Translacional.

Título em inglês: Eating behavior in women submitted to abdominoplasty.

1. Comportamento alimentar. 2. Transtornos da alimentação. 3. Ganho de peso. 4. Abdominoplastia. 5. Cirurgia Plástica.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
CIRURGIA TRANSLACIONAL**

COORDENADOR: Prof. Dr. Miguel Sabino Neto

DEDICATÓRIA

*À Deus,
pela vida, sabedoria e por abençoar minha trajetória até aqui.*

*Aos meus queridos bisavós e avós (in memoriam), por me ensinarem a
sonhar.*

*Aos meus pais, Hilda e Francisco, por terem primado pela minha
educação.*

Aos meus familiares por incentivarem a minha carreira profissional.

Aos queridos Clinton e Daniel, companheiros e incentivadores.

*Às colegas, Adriana Corbolan, Carolina Ortega, Iara Esteves, Isabella
Aguiar, Julieta Chacon, Karina Fontes, Lilia Arruda, Lilian Baldan, Maria
José Azevedo de Brito, Mariana Negrão, Vanessa Lacerda, Verônica
Chomiski, pela agradável convivência, troca de experiências e
companheirismo.*

*À toda equipe e pacientes do ambulatório de Cirurgia Plástica do setor do
Abdome do Hospital São Paulo da Universidade Federal de São Paulo.*

AGRADECIMENTOS

À PROFESSORA DOUTORA LYDIA MASAKO FERREIRA, TITULAR DA DISCIPLINA DE CIRURGIA PLÁSTICA DO DEPARTAMENTO DE CIRURGIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO e orientadora desta pesquisa, uma grande líder que traz à nossa Universidade o crescimento científico, agradeço por ser minha inspiração e Mestre.

Ao **PROFESSOR DOUTOR FABIO XERFAN NAHAS,** ORIENTADOR DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIRURGIA TRANSLACIONAL DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO e coorientador desta pesquisa, sempre muito paciente, dedicado, competente, agradeço por ser um de meus grandes Mestres.

À PROFESSORA FABIANNE MAGALHÃES GIRARDIN PIMENTEL FURTADO, COLABORADORA DO INSTITUTO FEDERAL DO SUDESTE DE MINAS GERAIS e coorientadora desta pesquisa, agradeço por ser um exemplo e grande Mestre.

AOS PROFESSORES DO CURSO DE APERFEIÇOAMENTO E PÓS-GRADUAÇÃO DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIRURGIA TRANSLACIONAL DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO, pelos ensinamentos na atividade científica, em especial ao **Prof. BERNARDDO HOCHMAN** (in memoriam), que me incentivou na entrevista para ingresso no Aperfeiçoamento e conduziu o curso com seriedade e competência.

AOS COLEGAS BETINA ZIMMERMANN, LUIZ JOSE MUACCAD GAMA FILHO, MARIA ROBERTA CARDOSO MARTINS, COLEGAS DO CURSO DE APERFEIÇOAMENTO E PÓS-

GRADUAÇÃO DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIRURGIA TRANSLACIONAL DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO, pelo apoio do início ao final da elaboração desta dissertação.

AOS RESIDENTES DA DISCIPLINA DE CIRURGIA PLÁSTICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO, pelo auxílio nos atendimentos das pacientes no Ambulatório de Cirurgia Plástica do Setor do Abdome do Hospital São Paulo, da Universidade Federal de São Paulo.

À SANDRA DA SILVA, MARTA REJANE DOS REIS SILVA, E SILVANA APARECIDA COSTA DE ASSIS, SECRETÁRIAS DO CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIRURGIA TRANSLACIONAL DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO, por sempre estarem dispostas a nos ajudar.

“Viva como se fosse morrer amanhã.

Aprenda como se fosse viver para sempre.”

Mohandas Karamchand Gandhi

(1869-1948)

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Idade, número de gestações, altura, peso e IMC das pacientes submetidas à abdominoplastia antes da cirurgia.	26
Tabela 2	Peso, excedente de pele e gordura das pacientes submetidas à abdominoplastia.	27
Tabela 3	Alteração do peso das pacientes no pré e pós-operatório de seis meses de abdominoplastia.	27
Tabela 4	Variação relativa do peso das pacientes no pré e pós-operatório de seis meses de abdominoplastia.	28
Tabela 5	Variação do peso em relação ao excedente de pele e gordura das pacientes no pré e pós-operatório de seis meses de abdominoplastia.	29
Tabela 6	IMC das pacientes submetidas à abdominoplastia no pré e pós-operatório de seis meses de abdominoplastia.	30
Tabela 7	IMC das pacientes submetidas à abdominoplastia no pré e pós-operatório de seis meses de Abdominoplastia.	30
Tabela 8	Questionário Holandês de Comportamento Alimentar (QHCA) no pré e pós-operatório de seis meses de abdominoplastia.	31
Tabela 9	Subescala restrita do Questionário Holandês de Comportamento Alimentar (QHCA) no pré e pós-operatório de seis meses de abdominoplastia.	32
Tabela 10	Subescala emocional do Questionário Holandês de Comportamento Alimentar (QHCA) no pré e pós-	33

	operatório de seis meses de abdominoplastia.	
Tabela 11	Subescala externa do Questionário Holandês de Comportamento Alimentar (QHCA) no pré e pós-operatório de seis meses de abdominoplastia.	34
Tabela 12	Correlação de Pearson (r) entre variações de QHCA (subescalas e total) e TCAP no pré e pós-operatório de seis meses de abdominoplastia.	35
Tabela 13	Escala de Compulsão Alimentar Periódica (ECAP) no pré e pós-operatório de seis meses de abdominoplastia.	36
Tabela 14	Medidas resumo de peso e aumento de nível na Escala de Compulsão Alimentar Periódica (ECAP) no pós-operatório de seis meses de abdominoplastia.	37
Tabela 15	Medidas resumo da variação do IMC por evolução na Escala de Compulsão Alimentar Periódica (ECAP) no pós-operatório de seis meses de abdominoplastia.	38
Tabela 16	Variação do IMC e evolução na Escala de Compulsão Alimentar Periódica (ECAP) no pré e pós-operatório de seis meses de abdominoplastia.	39

LISTA DE ABREVIATURAS

cm	Centímetros
g	Gramma
kg	Quilograma
m²	metro quadrado
n	Número
et al.	e colaboradores
ADA	Associação Dietética Americana
AEM	Alimentação Emocional
AEXT	Alimentação Externa
AREST	Alimentação Restrita
AN	Anorexia Nervosa
APA	Associação de Psiquiatria Americana
BN	Bulimia Nervosa
CID-10	Código Internacional de Doenças
CAP	Compulsão Alimentar Periódica
DCNT	Doença Crônica Não Transmissível
DCV	Doença Cardiovascular
DMT2	Diabetes Mellitus Tipo 2
DSM - IV	Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais – Quarta edição
DSM –IV	Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais – Quinta edição
DP	Desvio Padrão
ECA	Episódio de Compulsão Alimentar

ECAP	Escala de Compulsão Alimentar Periódica
EPM	Escola Paulista de Medicina
FTO	Gene Associado à Obesidade
IMC	Índice de Massa Corpórea
ISASP	International Society of Aesthetic Plastic Surgery
OMS	Organização Mundial de Saúde
PO	Pós-operatório
PPAR	Receptor Ativado por Proliferadores de Peroxissoma
PRE	Pré-operatório
QHCA	Questionário Holandês de Comportamento Alimentar
RA	Restrição Alimentar
TA	Transtorno Alimentar
TAS	Tecido Adiposo Subcutâneo
TAV	Tecido Adiposo Visceral
TCAP	Transtorno de Compulsão Alimentar Periódica
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TDC	Transtorno Dismórfico Corporal
UNIFESP	Universidade Federal de São Paulo

SUMÁRIO

DEDICATÓRIA	v
AGRADECIMENTOS	vii
LISTA DE TABELAS	ix
LISTA DE ABREVIATURAS	xi
RESUMO	xiv
1. INTRODUÇÃO	1
2. OBJETIVO	5
3. LITERATURA	7
4. MÉTODOS	16
5. RESULTADOS	25
6. DISCUSSÃO	40
7. CONCLUSÃO	49
8. REFERÊNCIAS	51
NORMAS ADOTADAS	60
ABSTRACT	61
APÊNDICES	62
ANEXOS	67
FONTES CONSULTADAS	79

RESUMO

Introdução: A abdominoplastia é a quarta cirurgia estética mais realizada no Brasil. Alterações no comportamento alimentar podem estar presentes antes e após esse processo cirúrgico. **Objetivo:** Avaliar o comportamento alimentar em mulheres submetidas à abdominoplastia. **Métodos:** Foram selecionadas 51 pacientes, com idade entre 25 e 50 anos e IMC entre 18,5 e 29,9 kg/m², em acompanhamento no Ambulatório de Cirurgia Plástica do Setor Abdomen do Hospital São Paulo. As pacientes foram entrevistadas previamente à abdominoplastia e seis meses após o procedimento, com os seguintes instrumentos: Questionário Holandês de Comportamento Alimentar (QHCA) e Escala de Compulsão Alimentar Periódica (ECAP). **Resultados:** Seis meses após a abdominoplastia, por meio do QHCA, observou-se um aumento de nível na alimentação restrita ($t= 5,00 - p < 0,001$), emocional ($t= 10,67 - p < 0,001$) e externa ($t= 10,44 - p < 0,001$). Segundo análise por meio da ECAP, as pacientes apresentaram compulsão alimentar de moderada a grave após seis meses do procedimento cirúrgico ($p < 0,001$) e foi observado um ganho de peso de, em média 2,0 kg. **Conclusão:** As mulheres submetidas à abdominoplastia apresentaram capacidade reduzida de controlar a compulsão alimentar após seis meses da abdominoplastia.

INTRODUÇÃO

1. Introdução

A abdominoplastia é uma das cirurgias plásticas mais realizadas na atualidade. FRACCALVIERI *et al.* (2007) relataram, em artigo de revisão, que esta cirurgia foi descrita pela primeira vez em 1910. Ressaltaram, ainda, que se trata um procedimento conhecido mundialmente há aproximadamente um século. Sabe-se que o Brasil ocupa a quarta posição no *ranking* mundial de realizadores deste procedimento cirúrgico (ISAPS, 2015). Além da remoção do tecido adiposo excedente, esse procedimento associa-se à correção da flacidez músculo-aponeurótico, em geral pela correção da diástase do músculo reto-abdominal.

Alterações no comportamento alimentar podem estar presentes antes e após esse processo cirúrgico. Nota-se que o ganho ponderal pode estar intimamente relacionado ao comportamento alimentar e seus determinantes, como influências internas e externas, as quais incluem aspectos nutricionais, demográficos, econômicos, sócio-culturais, ambientais e psicológicos de um indivíduo ou de uma coletividade (KAKESHITA & ALMEIDA, 2006; PEREIRA & ALVARENGA, 2007; ZUIN & ZUIN, 2009; DINGEMANS *et al.*, 2012; DE BRITO *et al.*, 2015).

Deste modo, a frequente exposição do corpo feminino nos meios de comunicação e na vida em sociedade pode potencializar, em alguns casos, uma busca contínua por um padrão cultural de beleza ideal (WITT & SCHNEIDER, 2011). Entretanto, essa busca pode predizer alterações no comportamento alimentar, como exposição aos episódios de restrição à compulsão alimentar, transtornos de ansiedade e alterações da imagem corporal (VITOLLO, BORTOLINI, HORTA, 2006; FANG *et al.*, 2010; LEAL *et al.*, 2010; TREASURE, CLAUDINO, ZUCKER, 2010; FENWICK *et al.*, 2011).

Segundo Slade (1994), a imagem corporal é definida como a figura que temos em nossa mente a respeito do tamanho, da estrutura, da forma corporal e os sentimentos a respeito dessas características da unidade do corpo e de suas partes constituintes. Neste contexto, o comportamento alimentar de um indivíduo corresponde, não apenas aos chamados hábitos alimentares, mas também a todas as práticas relativas à alimentação como seleção, aquisição, conservação, preparação e consumo efetivo dos alimentos (PHILIPPI *et al.*, 1999).

Observa-se que a restrição alimentar está relacionada à menor ingestão alimentar e maior Índice de Massa Corporal (IMC), ou seja, as flutuações ou reganho de peso estão associados às fracassadas tentativas de diminuir ou manter o peso por meio de dietas restritivas ou atitudes alimentares compensatórias com impacto no padrão alimentar, insatisfação da imagem corporal, estilo alimentar emocional e controle da ingestão alimentar, resultando em alterações metabólicas, fisiológicas e de imagem corporal, transtornos alimentares (TA), transtornos de compulsão alimentar (TCA) e episódios de compulsão alimentar (BERNARDI, CICHELERO, VITOLO, 2005; TREASURE, CLAUDINO, ZUCKER, 2010; CARANO *et al.* 2012; YU & KIM, 2012; CARVALHO *et al.* 2013; IVANO *et al.* 2013).

A relação da distorção da imagem corporal com alterações de comportamento alimentar, de personalidade e o impacto na qualidade de vida é bem documentada na literatura científica (SLADE, 1994; ALVARENGA, SCAGLIUSI, PHILIPPI, 2010; VITOLO, BORTOLINI, HORTA, 2006; LAI *et al.*, 2010; LEAL *et al.*, 2010; TREASURE, CLAUDINO, ZUCKER, 2010; SANTE & PASIAN, 2011; DURWARD, HARTMAN, NICKOLS-RICHARDSON, 2012; MONTELEONE *et al.*,

2012; KESSLER *et al.*, 2013; LEAL *et al.*, 2013; KOLLEI *et al.*, 2013; MORAES, CAREGNATO, SCHNEIDER, 2014; DE BRITO *et al.*, 2015).

Estudos demonstraram um ganho ponderal em mulheres após a abdominoplastia (NAHAS *et al.*, 2005; NAHAS *et al.*, 2011). No entanto, não foram encontrados estudos que relacionassem o comportamento alimentar com o ganho ponderal de peso em mulheres submetidas à abdominoplastia.

Dessa forma, torna-se relevante avaliar o comportamento alimentar em pacientes submetidas à abdominoplastia para a identificação de possíveis alterações no estado nutricional das mesmas.

OBJETIVO

2. Objetivo

Avaliar o comportamento alimentar em mulheres submetidas à abdominoplastia.

LITERATURA

3. Literatura

PHILIPPI *et al.* (1999) mencionaram que o comportamento alimentar é caracterizado pelo conjunto de ações relacionadas ao alimento, começando pela decisão, disponibilidade, modo de preparo, utensílios, horário e divisão da alimentação nas refeições do dia, encerrando-se com a ingestão do alimento. Os autores evidenciaram que a diversidade geográfica e os hábitos regionais, bem como o prestígio social, tamanho da porção e o local onde a refeição é realizada alternam as atitudes relacionadas ao alimento.

BORGES & JORGE (2000) evidenciaram que o traço impulsivo é o principal elemento nos episódios da compulsão alimentar. A perda de controle é a principal característica do episódio de compulsão alimentar em detrimento de outros aspectos, como quantidade de alimento ingerido, a velocidade e o tempo, critérios estes um tanto inconsistentes.

CLAUDINO & BORGES (2002) afirmaram que os transtornos alimentares são considerados doenças psiquiátricas caracterizadas por perturbações graves e persistentes da conduta alimentar, envolvendo a preocupação excessiva com o peso e a forma corporal, sendo realizadas dietas extremamente restritivas ou uso de métodos inapropriados para alcançar o corpo idealizado.

FREITAS, GORENSTEIN, APPOLINARIO (2002) mencionaram que os critérios diagnósticos dos transtornos alimentares são definidos por edições do Manual Diagnóstico e Estatístico dos Transtornos Mentais (DSM) e da Classificação Internacional de Doenças (CID). O diagnóstico clínico deve ser realizado por um psiquiatra. Enfatizaram que o instrumento auto-aplicável *Binge Eating Scale* (BES) foi desenvolvido para avaliar a

gravidade da compulsão alimentar periódica em indivíduos obesos e apresenta uma versão validada em português, chamada de Escala de Compulsão Alimentar Periódica (ECAP). Os autores mencionaram que o DSM, em sua quarta edição revisada (DSM-IV), foi indicado para o rastreamento do transtorno de compulsão alimentar periódica na população geral, sendo, também, utilizado para distinguir Bulimia Nervosa purgativa e não purgativa. Entretanto, o diagnóstico de transtorno de compulsão alimentar periódica deverá ser confirmado por uma entrevista clínica para se observar a presença de, no mínimo, três critérios, dentre eles, comer mais rápido que o habitual, ingerir alimentos até se sentir cheio, comer muito mesmo sem sentir fome, ingerir alimentos sozinho ou isolado por se sentir envergonhado pela quantidade que come e sentir-se triste, envergonhado ou culpado após o episódio de compulsão alimentar periódica.

GEDRICH (2003) dividiram o comportamento alimentar em cinco determinantes como biológico, sócio-cultural, antropológico, econômico, e psicológico. O determinante biológico foi subdividido em componentes fisiológicos, patológicos e genéticos, sendo que os primeiros componentes são conferidos pelas necessidades energéticas e de nutrientes para manutenção do metabolismo orgânico. O autor menciona que o componente genético é um determinante que pode atuar sobre a sensibilidade gustativa e nas preferências alimentares.

VIANA & SINDE (2003) descreveram que, a ingestão alimentar inadequada na atualidade pode ser explicado em três teorias como a da externalidade, a psicossomática e a teoria da restrição. A teoria da externalidade considera que o processo de ingestão é determinado por fatores extrínsecos aos alimentos como o aroma, o gosto e o estímulo visual

condicionado na infância, influenciados pela família e ambiente sociais e culturais. A teoria psicossomática valoriza a contribuição dos fatores emocionais e as alterações que podem existir entre fome e ansiedade. A teoria da restrição defende que os indivíduos restritivos, pressionados por fatores sociais, tendem a se perceber como tendo peso excessivo mesmo estando dentro do IMC entrófico, o que os leva a buscar os conhecimentos sobre nutrição e as dietas de emagrecimento. Os autores abordaram que, por fatores fisiológicos e psicossomáticos, a tendência, após um período de restrição, é o descontrole ou a desinibição alimentar. Nesse caso, a dieta restrita pode ser considerada a causa da ingestão excessiva subsequente, por vezes compulsiva.

NAHAS *et al.* (2005), em um estudo clínico, avaliaram 12 mulheres submetidas à abdominoplastia e relataram que, no período de 76 a 84 meses de pós-operatório, a média de ganho de peso dessas pacientes foi de 6,5 kg.

FREITAS *et al.* (2006) relataram que uma escala auto-aplicável traduzida para o português e validada em população brasileira é a ECAP. Os autores consideraram a ECAP como um instrumento diagnóstico, sendo classificada como uma ferramenta de rastreamento que possibilita identificar comedores compulsivos em população obesa que busca tratamento para emagrecer, bem como é capaz de avaliar os episódios de compulsão alimentar periódica.

VITOLO, BORTOLINI, HORTA (2006) avaliaram a frequência de CA por meio do instrumento autoaplicável Escala de Compulsão Alimentar Periódica (ECAP) em 491 universitárias, com idade entre 17 e 55 anos. A prevalência de CA foi de 18,1%, a frequência de IMC > 25 kg/m² foi de 11,4%, e 75,8% delas apresentavam mais de 20 anos. Observaram associação significativa entre IMC e episódios de compulsão alimentar

periódica, sendo que 54,5% das universitárias com excesso de peso ou obesidade apresentaram. Os autores mencionaram que estudos futuros são necessários, com o objetivo de confirmar esses resultados e avaliar a presença de outros transtornos alimentares.

MARTINEZ-ABUNDIS *et al.* (2007) avaliaram as concentrações de leptina e sensibilidade à insulina em 12 mulheres. Após randomização, seis voluntárias realizaram a abdominoplastia e as outras seis foram consideradas como grupo controle não cirúrgico. O perfil metabólico foi avaliado nos dois grupos: antes da cirurgia e entre 40 a 50 dias de pós-operatório (PO). Os autores observaram uma redução significativa no índice de massa corporal e nas concentrações de leptina, após a abdominoplastia. A sensibilidade à insulina não se alterou após a cirurgia. Dessa forma, concluíram que a remoção cirúrgica de gordura subcutânea por abdominoplastia diminuiu as concentrações de leptina, porém não alterou a sensibilidade à insulina entre os 40 a 50 dias do PO.

KAKESHITA & ALMEIDA (2008) analisaram as relações entre a Escala de Compulsão Alimentar Periódica (ECAP), o Questionário Holandês de Comportamento Alimentar (QHCA) e o Estado Nutricional conforme o gênero. A amostra foi composta por 106 voluntários maiores de 18 anos, 49 homens e 57 mulheres. Um total de 73,58% da amostra não apresentou risco para os episódios de compulsão alimentar, enquanto 21,7% revelaram risco de compulsão moderada e 4,71% apresentaram aumento do risco para compulsão grave. No QHCA, os maiores escores foram obtidos pelas mulheres com sobrepeso e a maior pontuação foi atribuída ao estilo alimentar externo. Esses resultados reforçaram a utilidade desses instrumentos na avaliação de aspectos psicológicos, como os episódios de compulsão alimentar periódica e os estilos alimentares

predominantes, bem como a orientação de estratégias de controle do peso corporal, em âmbito clínico e epidemiológico.

ALVARENGA, SCAGLIUSI, PHILIPPI (2010) descreveram que as atitudes alimentares são as crenças, pensamentos, sentimentos, comportamentos e o relacionamento dos indivíduos com os alimentos e sua dieta. Os autores enfatizaram que a atitude é um constructo que compreende três componentes como afetivo, cognitivo e volitivo. Desse modo, apontaram que o componente afetivo refere-se aos sentimentos, humor e emoções favoráveis ou desfavoráveis, causados por um objeto específico. O cognitivo refere-se às crenças e ao conhecimento sobre o objeto e o volitivo referiu-se ao comportamento em relação ao objeto, ou seja, a predisposição para agir de forma coerente com as cognições e afetos.

NAHAS *et al.* (2011) em um estudo clínico, avaliaram 12 mulheres submetidas à abdominoplastia, os autores relataram que, no período de 32 a 48 meses de pós-operatório, a média de ganho ponderal dessas pacientes foi de 4,5 kg.

PALAVRAS *et al.* (2011), em estudo de revisão, mencionaram que a prevalência de transtornos de compulsão alimentar periódica (TCAP) em populações latino-americanas de obesos em programas para perda de peso, variou de 16% a 51,6%, e, na população jovem, de 0,66% a 1,8%. Os autores identificaram que indivíduos com TCAP se caracterizam por apresentarem maior peso, mais oscilação ponderal e maior preocupação com peso e forma, quando comparados àqueles sem o quadro. Deste modo, observaram associações importantes do TCAP com outras patologias psiquiátricas, em especial transtornos do humor e ansiedade. Foi também

declarado que, pode afetar, principalmente, indivíduos mais velhos, com maior prevalência entre mulheres.

ALVARENGA *et al.* (2013) investigaram os fatores associados ao comer transtornado em 2.489 universitárias brasileiras. Os autores relataram que, 40,7% das universitárias faziam dietas restritivas para emagrecer, 35,6% usavam dieta ou métodos compensatórios, 23,9% pulavam refeições e 12,6% ficavam à base de líquidos ou sem comer para emagrecer; e 3,3% vomitavam. O comer transtornado foi frequente, sendo que, ficar sem comer e pular refeições foi prevalente naquelas com sobrepeso ou obesidade. Os autores sugeriram que, estratégias de prevenção e educação alimentar eram necessárias para diminuir a frequência desses comportamentos.

CARVALHO *et al.* (2013) avaliaram a checagem corporal, as atitudes alimentares inadequadas e a insatisfação com a imagem corporal em universitários de ambos os gêneros. Os autores concluíram que o comportamento de checagem corporal está presente em ambos os gêneros e que ele está associado a dois fatores de risco para o desenvolvimento de transtornos alimentares como a insatisfação corporal, e as atitudes alimentares inadequadas. Indivíduos do gênero feminino apresentaram maior insatisfação corporal, checagem corporal e atitudes alimentares inadequadas do que os indivíduos do gênero masculino. Ainda, ressaltaram importância para o desenvolvimento de estratégias de saúde pública e de orientação para a população jovem adulta.

LEAL *et al.* (2013) em uma revisão, caracterizaram os comportamentos de risco para transtornos alimentares e sua frequência entre adolescentes. Os autores relataram que os transtornos alimentares têm critérios diagnósticos baseados em características psicológicas,

comportamentais e fisiológicas. Caracterizam-se por severas perturbações no comportamento alimentar e na imagem corporal, e têm seus critérios diagnósticos estabelecidos pela Organização Mundial de Saúde, no Código Internacional de Doenças (CID-10) e pela Associação de Psiquiatria Americana, no Manual de Estatísticas de Doenças Mentais (DSM-IV). Os quadros mais conhecidos são a anorexia nervosa (AN) e a bulimia nervosa (BN). Quando todos os critérios diagnósticos não são preenchidos para uma dessas síndromes, utiliza-se o diagnóstico de Transtorno Alimentar Sem Outra Especificação (TASOE) ou o Transtorno de Compulsão Alimentar Periódica (TCAP). Os autores mencionaram que diferentes nomenclaturas podem ser adotadas para se avaliarem esses mesmos aspectos, por exemplo, comportamento alimentar anormal, suspeita de transtornos alimentares, riscos de transtornos alimentares, comportamentos de risco para transtornos alimentares, sintomas de transtornos alimentares, atitudes alimentares anormais ou padrões alimentares anormais. Outra terminologia destacada é o “comer transtornado”, definido como todo espectro dos problemas alimentares, da “simples dieta” aos transtornos alimentares clássicos. Nesse conceito podem estar incluídas também práticas não saudáveis para controle do peso, tais como fazer jejum ou comer pouca comida, pular refeições, usar substitutos de alimentos como suplementos ou shakes, tomar remédios para emagrecer ou fumar mais cigarros. Desse modo, maior padronização de termos e metodologia de avaliação permitiria uma melhor comparação entre estudos epidemiológicos em diferentes localidades.

VENZON & ALCHIERI (2014) enfatizaram que evido à alta prevalência de transtornos de compulsão alimentar em relação aos outros transtornos alimentares na população com obesidade em diferentes graus e

as comorbidades psiquiátricas geralmente associadas a ele. O transtorno de compulsão alimentar (TCA) foi incluído no DSM-V como um transtorno alimentar específico. Os critérios diagnósticos de TCA sofreram alteração em relação à frequência de episódios compulsivos para um episódio semanal e duração dos sintomas por pelo menos três meses. Episódios de *Binge* recorrentes, sem o preenchimento de todo os critérios para o TCA são denominados de compulsão alimentar.

DE BRITO *et al.* (2015) encontraram uma associação entre preocupações com o peso e a gravidade dos sintomas de transtorno dismórfico corporal (TDC). Apesar da insatisfação com o peso e forma do corpo, apenas 18% dos pacientes relataram praticar atividades físicas regulares. Vinte e oito por cento dos pacientes com sintomas de TDC e insatisfeitos com seu peso corporal tinham IMC eutrófico mostrando que a sua preocupação não era real. Estudos recentes têm incluído preocupações clinicamente significativas com o peso corporal como sintomas de TDC. Este resultado também pode estar relacionado ao fato de a maioria dos candidatos à abdominoplastia ser do gênero feminino.

MELO, PEIXOTO, SILVEIRA (2015) relataram elevada prevalência de episódios de compulsão alimentar em obesas graves. Os autores mencionaram que o “hábito de beliscar” ou “comportamento beliscador” pode ser um marcador deste comportamento, e evidenciaram a importância de monitorá-lo nesta população.

MÉTODOS

4. Métodos

4.1. Desenho da pesquisa

A presente pesquisa é um estudo primário, clínico, longitudinal, intervencional, analítico e realizado em centro único – Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP) - Disciplina de Cirurgia Plástica (Profa Titular Profa Dra Lydia Masako Ferreira).

Na condução deste projeto foram observadas e seguidas as determinações da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, que dispõe sobre diretrizes e normas que regulamentam a pesquisa envolvendo seres humanos.

O projeto foi analisado e aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP) sob número 777.180/13 (Anexo 1).

4.2. Casuística

Foram avaliadas 51 pacientes com idade entre 25 e 50 anos, que estavam em acompanhamento no Ambulatório de Cirurgia Plástica do Setor do Abdome do Hospital São Paulo (Coordenador: Prof Dr Fabio Xerfan Nahas), da Universidade Federal de São Paulo.

4.2.1. Critérios de Inclusão

Foram incluídas pacientes em programação para a cirurgia de abdominoplastia, com deformidades de:

- Pele: Tipo III de Nahas, com grande excesso de pele, que permite ressecção do umbigo até o púbis (NAHAS, 2001a);
- Plano músculo aponeurótico: Tipo A de Nahas, com diástase de retos secundária à gestação (NAHAS, 2001b);
- Faixa etária entre 25 e 50 anos, sem restrições étnica e/ou de classe social, que apresentassem IMC entre 18,5 a 29,9 kg/m² e que tivessem completado, ao menos, a 5^a série do ensino fundamental.

4.2.2. Critérios de não inclusão

Não foram incluídas mulheres com doenças sistêmicas crônicas, hipertensas e tabagistas. Também não foram incluídas pacientes com perdas ponderais acima de 20 kg ou submetidas à cirurgia bariátrica.

4.2.3. Critérios de exclusão

Foram excluídas as pacientes que não compareceram à avaliação no 6^o mês do pós-operatório e/ou pacientes que foram submetidas a procedimentos cirúrgicos reparadores ou estéticos posteriores à abdominoplastia.

4.3. Procedimentos de coleta de dados

As mulheres que preencheram os critérios de elegibilidade foram esclarecidas sobre o estudo e, as que assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido - TCLE (apêndice 1), foram incluídas na pesquisa.

Em seguida foi preenchido um protocolo para coleta de dados sócio-demográficos e clínicos (apêndice 2). Na sequência, os instrumentos *Questionário Holandês de Comportamento Alimentar* (QHCA) e *Escala de Compulsão Alimentar Periódica* (ECAP) foram auto-aplicados (anexos 2 e 3).

4.3.1. Questionário Holandês de Comportamento Alimentar (QHCA)

O instrumento auto-aplicável QHCA foi validado por WARDLE (1987) e adaptado e traduzido para o português por ALMEIDA, LOUREIRO E SANTOS (2001). Consiste em um instrumento composto por três subescalas, as quais avaliam os seguintes estilos alimentares:

- **Alimentação restrita:** estilo alimentar relativo ao conhecimento de hábitos nutricionais adequados e refere-se ao esforço que o indivíduo exerce, regularmente, para controlar o seu apetite e ingestão de alimentos.
- **Alimentação emocional:** estilo alimentar relativo ao estado emocional do indivíduo e representa a perda de controle da ingestão por exposição a fatores de estresse emocional, implicando na desinibição alimentar.
- **Alimentação externa:** estilo alimentar relativo aos atrativos de aroma e sabor dos alimentos e representa a desinibição ou perda de controle que ocorre devido a fatores externos intrínsecos aos alimentos ou à situação social em que são ingeridos.

4.3.2. Escala de Compulsão Alimentar Periódica (ECAP)

A ECAP é um instrumento auto-aplicável, desenvolvido por GORMALLY *et al.* (1982), traduzido e adaptado para o português por FREITAS *et al.* (2001), amplamente utilizado nos países de língua inglesa e que se mostra adequado para discriminar indivíduos obesos de acordo com a gravidade do episódio de compulsão alimentar.

O instrumento foi construído em três etapas. Na primeira, foram definidas as características da compulsão alimentar, originando um grupo com 16 itens. Destes, oito eram manifestações comportamentais e oito descreviam sentimentos e cognições relacionados à compulsão alimentar. Numa segunda etapa, foram construídas afirmativas que refletiam a gravidade de cada característica, às quais foram designados pontos de 0 a 3. Na terceira etapa, os entrevistadores utilizaram três dimensões para criar um critério externo de gravidade do episódio de compulsão alimentar, a frequência, a quantidade de comida e o grau de emoção envolvido num episódio de compulsão alimentar. Esse procedimento resultou numa escala *Likert* constituída por uma lista de 16 itens e 62 afirmativas, das quais deve ser selecionada, em cada item, aquela que melhor representa a resposta do indivíduo. A cada afirmativa corresponde um número de pontos de 0 a 3, abrangendo desde a ausência até a gravidade máxima da compulsão alimentar.

O escore final é o resultado da soma dos pontos de cada item, sendo que os indivíduos são classificados pelos investigadores, de acordo com os seguintes escores: indivíduos com pontuação menor ou igual a 17 são considerados sem compulsão alimentar, indivíduos com pontuação entre 18

e 26 são considerados com compulsão alimentar moderada e aqueles com pontuação maior ou igual a 27, com compulsão alimentar grave.

4.3.3- Avaliação do Estado Nutricional

O estado nutricional das pacientes foi avaliado por meio de entrevista individual e coleta de dados antropométricos. Os dados demográficos e clínicos referentes ao gênero, idade e etnia foram coletados por meio de entrevista e anamnese.

Os dados antropométricos foram coletados segundo os procedimentos descritos abaixo:

- A massa corporal foi aferida em quilogramas (kg) por meio de uma balança mecânica da marca Filizola®, com escala de graduação de 100 gramas (g), colocada em superfície plana e zerada a cada pesagem;
- A estatura das pacientes foi aferida em centímetros (cm), por meio de um estadiômetro extensível;
- O cálculo do Índice de Massa Corpórea (IMC) foi realizado por meio da fórmula matemática de Quetelet: $IMC = P/E^2$, onde P = peso em kg e E^2 = estatura em metros ao quadrado (GARROW & WESBSTER, 1985). A classificação do IMC foi realizada de acordo com a Organização Mundial da Saúde (WHO, 2006);
- As pacientes foram pesadas descalças, com roupas leves e orientadas a retirarem objetos pesados, tais como chaves, cintos, óculos,

telefones celulares e quaisquer outros objetos que pudessem interferir no peso total. As pesagens de deram previamente à abdominoplastia e no pós-operatório de seis meses.

O IMC foi obtido dividindo-se o peso pela estatura ao quadrado, previamente à abdominoplastia e no pós-operatório de seis meses. Com a finalidade de se considerar a perda de peso decorrente da cirurgia, calculou-se o IMC baseado no peso da paciente após a remoção do excedente de pele e gordura retirado durante o processo cirúrgico. Portanto, o IMC considerado como *baseline* foi aquele calculado a partir da diferença entre o peso inicial, anterior à cirurgia, e o excedente de pele e gordura removido durante a cirurgia.

4.3.4- Procedimento Cirúrgico

As pacientes foram submetidas à abdominoplastia sob anestesia geral. Os residentes operaram as pacientes sob a orientação do cirurgião sênior (Coordenador: Prof Dr Fabio Nahas), no Hospital São Paulo. O procedimento foi iniciado por meio de incisão suprapúbica, estendendo-se lateralmente até as espinhas ilíacas sântero-superiores. O retalho dermogorduroso do abdome foi dissecado da aponeurose da musculatura subjacente (músculo reto do abdome e oblíquos externos) com o isolamento do umbigo (NAHAS, 2000).

A diástase dos músculos retos do abdome foi corrigida pela plicatura da lâmina anterior da bainha dos retos. O excesso dermogorduroso foi ressecado e o retalho foi avançado. Após a transposição do umbigo, foi realizado o fechamento por planos.

4.4. Procedimentos

Todas as participantes preencheram o protocolo para coleta de dados e responderam aos instrumentos no pré-operatório (PRE) e pós-operatório de seis meses de cirurgia (PO6). As pacientes responderam aos instrumentos por ocasião da consulta de avaliação cirúrgica pré-operatória e por ocasião de retorno ambulatorial, seis meses após a abdominoplastia.

4.4.1. Análise Estatística

Para o cálculo amostral, utilizou-se o escore de QHCA como variável de dimensionamento, sendo necessária uma amostra de 50 pacientes para se detectar, com um poder de 97,1% no teste t para amostra pareada, uma diferença de cinco pontos entre os dois momentos de avaliação a um nível de significância de 5%. Para esse cálculo, admitiu-se um desvio padrão de nove pontos.

Uma amostra de 51 pacientes permite detectar, com um poder de 83,1%, uma diferença de cinco pontos no escore de ECAP a um nível de significância de 5%, empregando-se o teste t de Student para amostra pareada. Para esse cálculo, assumiu-se um desvio padrão de 12 pontos.

Dessa forma, para esse estudo, o tamanho da amostra foi estimado em 51 pacientes. O software utilizado para o cálculo da amostra foi o *Power Analysis and Sample Size System (PASS) 2008 – NCSS*.

Inicialmente os dados foram descritos por meio de medidas-resumo (média, quartis, mínimo, máximo e desvio padrão). A comparação de médias de Peso, IMC, QHCA e ECAP, em dois momentos, foi realizada utilizando-se o teste t de Student para amostras pareadas. Para a

comparação do peso relativo, empregou-se o teste t de Student para uma amostra. Para a avaliação da associação linear entre as variáveis de natureza numérica, foram apresentadas correlações de Pearson.

A comparação das distribuições de classes de IMC entre dois períodos foi realizada empregando-se o teste de McNemar.

A comparação de médias de dois grupos foi realizada com o uso do teste t de Student para amostras independentes, que apresenta como um dos pressupostos, a normalidade dos dados, a qual foi verificada via teste de Kolmogorov-Smirnov. Em caso de violação desta suposição, foi empregado, alternativamente, o teste não-paramétrico de Mann-Whitney.

As médias de mais de dois grupos foram comparadas via Análise de Variâncias (ANOVA). Ao se detectarem diferenças de médias, tais diferenças foram localizadas utilizando-se as comparações múltiplas de Duncan. A ANOVA, tal qual o teste t de Student, tem também como pressuposto a normalidade na distribuição dos dados e a homocedasticidade (igualdade de variâncias entre os grupos), as quais foram verificadas utilizando-se o teste de Kolmogorov-Smirnov e o teste de Levene, respectivamente. Em caso de violação da suposição de homocedasticidade, os graus de liberdade da estatística foram corrigidos utilizando-se a correção de Brown-Forsythe (1974). Em caso de violação da normalidade dos dados, as médias foram comparadas empregando-se o teste não-paramétrico de Kruskal-Wallis. Uma vez detectadas as diferenças de médias no teste de Kruskal-Wallis, a localização das diferenças foi realizada via testes de Dunn-Bonferroni (1964) mantendo-se um nível de significância global de 5%.

As análises foram realizadas com o uso do software estatístico SPSS 20.0. Para os testes estatísticos, adotou-se um nível de significância de 5%.

RESULTADOS

5. Resultados

Foram selecionadas 51 pacientes do gênero feminino que aceitaram participar do estudo. A Tabela 1 apresenta as principais características da casuística.

Tabela 1 – Idade, número de gestações, altura, peso e IMC das pacientes submetidas à abdominoplastia antes da cirurgia.

	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo	Mediana
Idade (anos)	36,4	5,7	26,0	50,0	36,0
Gestações	2,4	1,1	1,0	5,0	2,0
Altura (m)	1,6	0,1	1,5	1,8	1,6
Peso (kg)	63,4	6,0	52,0	77,0	63,0
IMC (kg/m²)	24,7	1,7	20,1	27,3	24,9

N: 51

IMC: Índice de Massa Corpórea

Os resultados apresentados na Tabela 2 descrevem a média do peso do excedente de pele e gordura (EPG) retirados durante o procedimento cirúrgico, representando 1,32% do peso corporal. Desse modo, considerou-se a média de 62,62kg como o peso basal para o cálculo do IMC considerado como *baseline*.

Tabela 2 – Peso, excedente de pele e gordura das pacientes submetidas à abdominoplastia.

	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo	Mediana
EPG (g)	832,90	298,06	373,00	1329,00	715,00
EPG (Kg)/Peso PRE (Kg) (%)	1,32	0,48	0,54	2,38	1,19
Peso PRE – EPG	62,62	5,96	51,21	75,67	62,29

N: 51

EPG: Excedente de Pele e Gordura

PRE: Pré-operatório

De acordo com a Tabela 3, após a retirada do EPG, a média de peso das pacientes no *baseline* foi considerada de 62,6kg, e no PO6, 64,6kg. Verificou-se uma diferença de peso, em média, de 2,0 kg no PO6, o que revelou uma diferença com significância estatística.

Tabela 3 – Alteração do peso das pacientes no pré e pós-operatório de seis meses de abdominoplastia.

	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo	Mediana
Peso PO6 (kg)	64,6	6,0	52,0	78,0	64,0
Peso B (kg)	62,6	6,0	51,2	75,7	62,3
Diferença Peso PO6 – Peso B (kg)	2,0	2,2	-2,5	10,0	1,7
t= 6,41 - p < 0,001					

N: 51 / N: Amostra

PO6: Pós-operatório de 6 meses / Peso B: Peso *baseline*

Medidas-resumo / t de Student / p<0,001

Nível de significância de 5%

A Tabela 4 apresenta uma variação relativa do peso em média de 3,2 por cento no PO6.

Tabela 4 – Variação relativa do peso das pacientes no pré e pós-operatório de seis meses de abdominoplastia.

	Desvio				
	Média	Padrão	Mínimo	Máximo	Mediana
Variação relativa do Peso (%)	3,2	3,7	-3,9	16,9	2,7
t= 6,26 -p < 0,001					

N: 51 / N: Amostra

Medidas-resumo / t de Student / p<0,001

Nível de significância de 5%

Não foram verificadas correlações entre variações de peso e EPG. Por outro lado, verificaram-se correlações positivas e fracas entre as variações de peso e porcentagem de EPG em relação ao peso Peso Basal. Assim, quanto maior o EPG retirado em relação ao peso PRE, maior a variação do peso PO6 tanto em valores absolutos, quanto em valores relativos, conforme demonstrado na Tabela 5.

Tabela 5 – Variação do peso em relação ao excedente de pele e gordura das pacientes no pré e pós-operatório de seis meses de abdominoplastia.

	EPG (Kg)		Porcentagem de EPG em relação ao Peso Basal	
	Correlação de Pearson		Correlação de Pearson	
	Estimativa	p	Estimativa	P
Variação absoluta de Peso (POS6) ¹	0,261	0,065	0,296	0,035
Variação relativa de Peso (POS6)	0,250	0,077	0,307	0,029

EPG: Excedente de pele e gordura

Peso PO6 - Peso Basal

Peso Basal: Peso PRE

PRE: Pré-operatório

De acordo com os resultados apresentados na Tabela 6, a média do IMC das pacientes no POI foi de 24,4kg/m², e de 25,2kg/m² no PO6. Os resultados apresentados demonstraram significância estatística, com uma diferença, em média, de 0,8 kg/m² nesses momentos.

Tabela 6 – IMC das pacientes submetidas à abdominoplastia no pré e pós-operatório de seis meses de abdominoplastia.

	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo	Mediana
IMC PO6 (kg/m²)	25,2	2,1	20,3	29,9	25,3
IMC POI (kg/m²)	24,4	1,7	19,7	27,1	24,7
Diferença PO6 – POI (kg/m²)	0,8	0,9	-1,0	4,3	0,7
t= 6,22 -p < 0,001					

N: 51

IMC: Índice de Massa Corpórea

PO6: Momento Pós-operatório de 6 meses

POI: Momento Pós-operatório inicial (basal)

t de Student / p<0,001

Nível de significância de 5%

De acordo com os resultados apresentados na Tabela 7, verificou-se uma mudança no nível de classificação do IMC entre os momentos PRE e POS6 (p=0,012). Observou-se no PO6 que 56,9% das pacientes apresentavam IMC relativo à pré-obesidade.

Tabela 7 – IMC das pacientes submetidas à abdominoplastia no pré e pós-operatório de seis meses de abdominoplastia.

IMC	POI		POS6	
	N	%	N	%
Total	51	100,0	51	100,0
Eutrofia (18,5 a 24,9 kg/m ²)	31	60,8	22	43,1
Pré-obesidade (acima de 25 kg/m ²)	20	39,2	29	56,9

IMC: Índice de Massa Corpórea

POI: Pós-operatório inicial (basal)

POS6: Pós-operatório de 6 meses

Teste de McNemar (p=0,012)

O comportamento alimentar avaliado por meio do instrumento QHCA apresentou, em média, o nível 16,9 no PRE, e 21,5 no PO6, respectivamente. Dessa forma, o aumento de nível, em média, de 4,5 demonstrou que as pacientes apresentaram significantes alterações nas subescalas que correspondem ao comportamento alimentar (estilos alimentares) entre o PRE e PO6 ($t= 13,50 - p < 0,001$).

Tabela 8 – Questionário Holandês de Comportamento Alimentar (QHCA) no pré e pós-operatório de seis meses de abdominoplastia (Teste t de Student).

	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo	Mediana
QHCA PO6	21,5	2,5	12,0	27,0	22,0
QHCA PRE	16,9	3,7	3,0	22,0	17,0
Diferença (PO6 - PRE)	4,5	2,4	1,0	12,0	4,0
t= 13,50 - p < 0,001					

N: 51

QHCA: Questionário Holandês de Comportamento Alimentar

PO6: Pós-operatório de 6 meses

PRE: Pré-operatório

t de Student / $p < 0,001$ / Nível de significância de 5%

De acordo com o nível parcial apresentado na Tabela 9, as pacientes apresentaram alterações na alimentação emocional com média de 6,5 no PRE, e 7,3 no PO6. Os resultados apresentados demonstraram significância estatística com uma diferença média de 0,8 entre os períodos ($t= 5,00 - p < 0,001$).

Tabela 9 – Subescala restrita do Questionário Holandês de Comportamento Alimentar (QHCA) no pré e pós-operatório de seis meses de abdominoplastia.

	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo	Mediana
AREST PO6	7,3	1,2	4,0	10,0	7,0
AREST PRE	6,5	1,8	0,0	9,0	7,0
Diferença (PO6 - PRE)	0,8	1,1	0,0	6,0	1,0

t= 5,00 - p < 0,001

N: 51 / AREST: Alimentação Restrita

PO6: Pós-operatório de 6 meses

t de Student / p<0,001

Nível de significância de 5%

Segundo o nível parcial apresentado na Tabela 10, as pacientes apresentaram alterações na alimentação emocional com média de 4,8 no PRE, e 7,0 no PO6. Os resultados apresentados demonstraram significância estatística, com uma diferença média de 2,2 entre os períodos (t= 10,67 - p < 0,001).

Tabela 10 – Subescala emocional do Questionário Holandês de Comportamento Alimentar (QHCA) no pré e pós-operatório de seis meses de abdominoplastia.

	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo	Mediana
AEM PO6	7,0	1,6	2,0	10,0	7,0
AEM PRE	4,8	2,3	0,0	8,0	5,0
Diferença (PO6 - PRE)	2,2	1,5	0,0	6,0	2,0
t= 10,67 - p < 0,001					

N: 51

AEM: Alimentação Emocional

PO6: Pós-operatório de 6 meses

PRE: Pré-operatório

t de Student/ p<0.001

Nível de significância de 5%

O nível parcial apresentado na Tabela 11 demonstrou que as pacientes apresentaram alterações na alimentação externa, com média de 5,6 no PRE e 7,1 no PO6. Os resultados apresentados demonstraram significância estatística, com uma diferença média de 1,5 entre os períodos (t=10,44 - p < 0,001).

Tabela 11 – Subescala externa do Questionário Holandês de Comportamento Alimentar (QHCA) no pré e pós-operatório de seis meses de abdominoplastia.

	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo	Mediana
AEXT PO6	7,1	0,9	4,0	8,0	7,0
AEXT PRE	5,6	1,4	0,0	8,0	6,0
Diferença (PO6 - PRE)	1,5	1,0	0,0	4,0	1,0
t=10,44 -p < 0,001					

N: 51

AEXT: Alimentação Externa

PO6: Pós-operatório de 6 meses

PRE: Pré-operatório

t de Student/ p<0.001

Nível de Significância de 5%

Nos resultados apresentados na Tabela 12, foram observadas correlações significantes apenas entre a variação de QHCA e as suas três subescalas: restrita ($r = 0,559$, $p < 0,001$), emocional ($r = 0,735$, $p < 0,001$) e externa ($r = 0,651$, $p < 0,001$).

Tabela 12 – Correlação de Pearson (r) entre variações de QHCA (subescalas e total) e ECAP no pré e pós-operatório de seis meses de abdominoplastia.

	IMC	AREST	AEM	AEXT	QHCA	ECAP
IMC	1,000	1,000				
AREST	0,007	1,000				
AEM	-0,020	0,038	1,000			
AEXT	0,150	0,151	0,230	1,000		
QHCA	0,057	0,559**	0,735**	0,651**	1,000	
ECAP	0,076	-0,014	-0,076	-0,099	-0,097	1,000

IMC: Índice de Massa Corpórea

ARES: Alimentação Restrita

AEM: Alimentação Emocional

AEXT: Alimentação Externa

ECAP: Escala de Compulsão Alimentar Periódica

QHCA: Questionário Holandês de Comportamento Alimentar

Correlação de Pearson/ $p < 0,001$

A gravidade do episódio de compulsão alimentar, avaliada por meio do instrumento ECAP, apresentou aumento de nível com média de 23,5 no PRE e 29,1 no PO6, conforme apresentado na Tabela 13. Dessa forma, o aumento, em média de 5,5, demonstrou que as pacientes apresentaram significativo aumento da gravidade da compulsão alimentar entre o PRE e PO6 ($t = 6,08 - p < 0,001$).

Tabela 13 – Escala de Compulsão Alimentar Periódica (ECAP) no pré e pós-operatório de seis meses de abdominoplastia.

	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo	Mediana
ECAP PO6	29,1	3,7	21,0	35,0	29,0
ECAP PRE	23,5	7,3	7,0	33,0	23,0
Diferença (PO6 - PRE)	5,5	6,5	-2,0	25,0	3,0
t= 6,08 - p < 0,001					

N: 51

ECAP: Escala de Compulsão Alimentar Periódica

PO6: Pós-operatório de 6 meses

PRE: Pré-operatório

t de Student/ $p < 0.001$

Nível de Significância de 5%

Verificaram-se diferenças de médias para variação de peso ($p=0,048$). Entretanto, não foi possível localizar as diferenças entre grupos via comparações múltiplas de Dunn-Bonferroni a um nível de significância global de 5% para esta variável. Desse modo, não foi possível realizar a comparação entre as distribuições de ECAP por momento de avaliação, visto que nem todos os níveis da ECAP foram observados no PO6. Nesse sentido, não se verificou ECAP ausente no PO6. Porém, nota-se, descritivamente, que as pacientes com ECAP grave no PRE apresentaram níveis maiores de aumento de peso quando comparadas ao grupo de pacientes com ECAP moderado no PRE, conforme demonstrado na Tabela 14.

Tabela 14 – Medidas-resumo de peso e aumento de nível na Escala de Compulsão Alimentar Periódica (ECAP) no pós-operatório de seis meses de abdominoplastia.

	Médi a	Desvio Padrão	Median a	N	p
Varição de Peso (kg)	1,97	2,20	1,67	51	0,048^a
Ausência -> Moderado/Grave	2,19	3,60	0,79	7	
Moderado -> Moderado	1,58	2,89	0,96	8	
Moderado -> Grave	1,66	2,15	1,49	20	
Grave -> Grave	2,47	0,82	2,45	16	

p - Nível descritivo da Análise de Variâncias ou teste não-paramétrico de Kruskal-Wallis

De acordo com a Tabela 15, verificaram-se diferenças de médias para variação de IMC ($p=0,047$). Entretanto, não foi possível localizar as diferenças entre grupos via comparações múltiplas de Dunn-Bonferroni a um nível de significância global de 5% para esta variável. Não foi possível realizar a comparação entre as distribuições de ECAP por momento de avaliação, visto que, nem todos os níveis da ECAP foram observados no PO6. Nesse sentido, não se verificou ECAP ausente no PO6, porém nota-se que as pacientes com ECAP grave no PRE apresentaram níveis maiores de aumento de IMC quando comparadas ao grupo de pacientes com ECAP moderado no PRE.

Tabela 15 – Medidas-resumo da variação do IMC por evolução na Escala de Compulsão Alimentar Periódica (ECAP) no pós-operatório de seis meses de abdominoplastia.

	Média	Desvio Padrão	Mediana	N	p
Varição de IMC (kg/m²)	0,79	0,91	0,69	51	0,047^a
Ausência -> Moderado/Grave	0,91	1,56	0,29	7	
Moderado -> Moderado	0,63	1,17	0,38	8	
Moderado -> Grave	0,66	0,86	0,55	20	
Grave -> Grave	0,99	0,34	1,00	16	

p - Nível descritivo da Análise de Variâncias ou teste não-paramétrico de Kruskal-Wallis

Os resultados da Tabela 16 demonstraram diferenças de médias de IMC nos momentos PRE (p=0,035) e PO6 (p=0,032) por grupos de evolução de ECAP. Nota-se que as mulheres com ECAP grave no PRE, apresentaram, em média, IMC maior no momento PRE do que as mulheres com ECAP moderado nos dois momentos de avaliação. Padrão similar foi observado no IMC do momento PO6.

Tabela 16 – Variação do IMC e evolução na Escala de Compulsão Alimentar Periódica (ECAP) no pré e pós-operatório de seis meses de abdominoplastia.

	Média	Desvio Padrão	Mediana	N	p
IMC (Basal)	24,38	1,74	24,65	51	0,035
Ausência -> Moderado/Grave	24,20	1,67	23,42	7	
Moderado -> Moderado	23,21 ^B	2,00	23,76	8	
Moderado -> Grave	24,19	1,62	24,32	20	
Grave -> Grave – isso	25,29 ^A	1,46	25,84	16	
IMC (POS6)	25,17	2,07	25,27	51	0,032
Ausência -> Moderado/Grave	25,11	2,63	23,50	7	
Moderado -> Moderado	23,84 ^B	2,57	23,87	8	
Moderado -> Grave	24,84	1,70	24,96	20	
Grave -> Grave	26,28 ^A	1,53	26,74	16	

p - Nível descritivo da Análise de Variâncias

A e B apresentam médias distintas segundo comparações múltiplas de Duncan

DISCUSSÃO

6. Discussão

Os padrões de beleza são frequentemente estabelecidos e presentes na sociedade, e nas últimas décadas sofreram grandes alterações e influências impostas pela mídia (MABE, FORNEY, KEEL, 2014). Na atualidade, o modelo de beleza corresponde a um corpo magro, sem considerar aspectos relacionados à saúde (WITT & SCHNEIDER, 2011). Apesar do maior acesso da população às informações sobre nutrição, alimentação equilibrada, alimentos saudáveis e funcionais, há significativo aumento do excesso de peso e obesidade.

A seleção das pacientes foi realizada de forma sequencial, à medida que elas compareciam ao ambulatório. Determinou-se que participariam deste estudo apenas pacientes do gênero feminino e na faixa etária entre 25 a 50 anos, uma vez que esta é a população mais frequentemente submetida à abdominoplastia (NAHAS, 2001a; NAHAS, 2001b; RODRIGUES *et al.*, 2013; DE BRITO *et al.*, 2015).

A predominância do gênero feminino neste estudo está consonante ao demonstrado em outros estudos em cirurgias plásticas (VAN UCHELEN, WERKER, KON, 2001; AUGUSTIN *et al.*, 1999; BENATTI *et al.*, 2011; DE BRITO *et al.*, 2015). Em estudo transversal de base populacional com 2.097 adultos, mostrou-se maior prevalência compulsão alimentar em mulheres com faixa etária entre 20 e 29 anos, com tendência a diminuir com o avanço da idade (FRANÇA, GIGANTE, OLINTO, 2013). Outro estudo avaliou 2.855 adultos e idosos usuários de *shopping centers* de cinco cidades brasileiras e mostrou maior prevalência de compulsão alimentar no sexo feminino e em mulheres mais jovens, de 18 a

40 anos (SIQUEIRA, APPOLINÁRIO, SICHIERI, 2005). Em relação à idade, esses resultados foram discordantes do presente estudo, pois a faixa etária que apresentou compulsão alimentar de moderada a grave no período de pós-operatório foi entre 25 e 50 anos.

A associação encontrada à compulsão alimentar nesta faixa etária mostrou alguma relação com o climatério, já que a faixa etária é concomitante a esse processo e nessa fase as mulheres apresentam maior prevalência de ansiedade, o que poderia sugerir o acometimento da compulsão alimentar (POLISSENI *et al.*, 2009).

As pacientes foram selecionadas a partir de uma faixa de IMC estreita e correspondente à faixa de pacientes que procuram por este tipo de procedimento (NAHAS, 2001a; NAHAS, 2001b; RODRIGUES *et al.*, 2013; De BRITO *et al.*, 2015). Deformidades tipo III e A são as mais frequentes entre as pacientes que procuram a abdominoplastia (NAHAS, 2001a; NAHAS, 2001b).

Não foram incluídas pacientes com grande labilidade ponderal ou aquelas submetidas à cirurgia bariátrica, pois isso poderia interferir no estudo em relação ao perfil alimentar destas pacientes. O comportamento “comportamento beliscador” é frequente no pré-operatório destas pacientes, compromete o ganho ponderal no pós-operatório e aumenta o risco de CA e TCA (COLLES, DIXON, O’BRIEN, 2008; BURGMEYER *et al.*, 2005; MELO, PEIXOTO, SILVEIRA, 2015).

O comportamento alimentar envolve os estilos alimentares restrito, emocional e externo, que evidenciam uma relação do alimento com a imagem corporal e o ato de comer, em resposta a sensações e emoções

(CICHELERO, VITOLO, 2005; ALVARENGA *et al.*, 2010; PHILLIPS *etal.*, 2010; ALVARENGA *et al.*, 2013; MABE, FORNEY, KEEL, 2014).

Curiosamente, observou-se um aumento de nível significativo no comportamento alimentar em alimentação restrita ($t= 5,00 - p < 0,001$), emocional ($t= 10,67 - p < 0,001$) e externa ($t= 10,44 - p < 0,001$) e, segundo análise por meio da ECAP, as pacientes apresentaram CA de moderada a grave após seis meses da cirurgia de abdominoplastia ($t= 6,08 - p < 0,001$).

É interessante notar correlações significantes entre a variação de QHCA e os estilos alimentares, o que está de acordo com os resultados obtidos por KAKESHITA & ALMEIDA (2008). Resultados semelhantes foram encontrados por MACHADO *et al.* (2008) e por COLLES, DIXON, O'BRIEN (2008) quando avaliaram o comportamento alimentar, ansiedade, depressão e imagem corporal em mulheres submetidas à cirurgia bariátrica no período pré e pós-operatório.

Esse comer emocional pode ser evidenciado quando a ingestão de alimentos, é seguida pela sensação de perda de controle e culpa, sugerindo maior sensibilidade e fragilidade destas pacientes às questões comportamentais e estilos alimentares em concordância com WARDLE (1987).

Uma das abordagens aplicada ao comer excessivo propõe a diferenciação entre a ingestão emocional, em que as emoções são o principal determinante do excesso alimentar, a ingestão por estímulo externo, em que as características do alimento ou do ambiente se sobrepõem à percepção da fome ou saciedade e a ingestão restritiva, em

que o controle alimentar restrito desinibe o comportamento alimentar, predispõe ao descontrole e à compulsão (VIANA & SINDE, 2003).

De fato, as consequências mais prováveis dos episódios de compulsão alimentar no metabolismo são o aumento de peso, aumento da gordura corporal, obesidade, diabetes mellitus, hipertensão arterial, entre outras doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) e risco para transtornos alimentares e de compulsão alimentar, (BACON, 2005; LEAL *et al.*, 2010; BENATTI *et al.*, 2011; DURWARD, HARTMAN & NICKOLS-RICHARDSON, 2012; MONTELEONE *et al.*, 2012). Entretanto, a obesidade não é um critério diagnóstico para estes transtornos. É importante ressaltar que episódios de compulsão alimentar podem ocorrer em indivíduos classificados como eutróficos e com sobrepeso, porém são frequentemente no gênero feminino (TREASURE, CLAUDINO, ZUCKER, 2010; KESSLER *et al.*, 2013). Estudos epidemiológicos sugerem uma prevalência de transtornos de compulsão alimentar em torno de 0,7% a 3% na população geral BROWNLEY *et al.*, 2007; HUDSON *et al.*, 2007).

Uma vez que os resultados sugerem que o aumento dos níveis do escore da Escala de Compulsão Alimentar Periódica (ECAP) está associado ao aumento de peso após a abdominoplastia, torna-se preponderante considerar o papel do alimento na esfera emocional, porque o estilo alimentar restrito ou externo associado ao emocional tem sido identificado como um possível fator desencadeante de um episódio de compulsão alimentar (WARDLE, 1987; VIANA & SINDE, 2003; DUCHESNE *et al.*, 2007; MELO, PEIXOTO, SILVEIRA, 2015).

Neste estudo, a impulsividade no ato de se alimentar pode ter sido

uma tendência entre as pacientes de apresentarem sensações de fome e saciedade diminuída, e aumentarem a ingestão dietética no período pós-operatório como resposta aos estímulos emocionais, em função da dificuldade de sustentar uma dieta restritiva por muito tempo. Pois, na abdominoplastia, muitas vezes, indica-se a perda de peso prévia e após o procedimento cirúrgico.

De acordo com CARANO *et al.* (2012), a ingestão do alimento é controlada pelo eixo hipotalâmico e, também, pelo componente emocional, ou seja, sensações de fome, saciedade e prazer, seguidas por operações comportamentais e suas consequências como ingestão reduzida, equilibrada ou excessivo consumo de alimentos.

Sabe-se que o tecido adiposo não é apenas um órgão de armazenamento energético, mas sim um órgão ativo atuante na produção e secreção de substâncias de ação autócrina, parácrina e endócrina. Desse modo, o comportamento associados ao consumo alimentar envolve sensações orgânicas de fome e saciedade, estados motivacionais e necessidade energética, por meio de processos metabólicos e fisiológicos coordenados pelo sistema nervoso periférico e central (KOJIMA & KANGAWA, 2005; HASS, SCHWARZENBACHER, BREER, 2010; CARANO *et al.* 2012; SATO *et al.*, 2012; YU & KIM, 2012; IVANO *et al.* 2013).

De acordo com a “teoria lipostática” proposta por KENNEDY (1950), a diminuição imediata da gordura corporal causada pela cirurgia de lipoaspiração poderia desencadear mecanismos de *feedback* que favoreceriam a reposição de gordura corporal pela diminuição do gasto energético ou aumento do consumo alimentar. Entretanto, é importante

ressaltar que apenas o tecido adiposo subcutâneo (TAS) é removido na cirurgia, o tecido adiposo visceral (TAV), depósito mais correlacionado as doenças cardiovasculares, permanece intacto, levando ao aumento imediato de TAV em relação ao TAS, e este aumento pode levar à resistência a insulina e síndrome metabólica (MATARASSO *et al.*, 1998; BENATTI *et al.* 2012; PAYER *et al.*, 2013).

Neste estudo, a média de excedente de pele e gordura retirados no procedimento cirúrgico foi de 832,90g. As pacientes apresentaram média de ganho ponderal de 2,0 kg e aumento de IMC no período pós-operatório de seis meses. De forma interessante, houve alteração no peso e isso significa que há indícios de que o organismo tende a refazer este tecido retirado.

De forma similar, NAHAS *et al.* (2005) e NAHAS *et al.* (2011), em um estudo clínico com 12 pacientes do gênero feminino submetidas à abdominoplastia, relataram média de ganho ponderal de 6,5kg (76 a 84 meses de pós-operatório) e 4,5 kg no período de 32 a 48 meses de pós-operatório, respectivamente. Do mesmo modo, o ganho ponderal no pós-operatório de abdominoplastia (de 1 a 20 kg em 40 pacientes) foi observado por VAN UCHELEN, KON & WERKER (2001), em estudo retrospectivo com 63 pacientes submetidas à abdominoplastia, entre 19 a 109 meses.

BENATTI *et al.* (2012) demonstraram que o tecido adiposo abdominal subcutâneo pareceu desencadear mecanismos que favorecem a reposição e o crescimento compensatório do tecido adiposo, em especial na cavidade visceral, por meio da redução da taxa metabólica. Porém, os autores não excluíram a possibilidade de ter havido crescimento

compensatório de tecido adiposo em outros depósitos (braços e peitoral) que não foram avaliados. Os autores observaram ganho ponderal no pós-operatório de seis meses de lipoaspiração, de forma semelhante ao que ocorreu nas pacientes do presente estudo. Corroborando os resultados de estudos experimentais é possível inferir que a remoção do tecido adiposo na abdominoplastia estimularia sistemas de *feedback* que favoreceriam a recuperação do tecido adiposo removido (WEBER *et al.*, 2000; SCHREIBER, SINGH, SHERMAK, 2006; BUENO *et al.* 2011; BURGMER *et al.*, 2015; MARCADENTI & ABREU-SILVA, 2015).

Os seres humanos costumam manter o mesmo peso por muitos anos, o que reflete um controle preciso e específico do comportamento alimentar. Isso indica que o peso corporal normalmente é regulado em torno de um ponto de equilíbrio, conhecido como *set point* (FARIAS, CUEVAS, RODRIGUEZ, 2011).

Neste estudo, o ganho de peso e a mudança de comportamento após a abdominoplastia podem estar associados ao risco de desenvolvimento de desordens alimentares, as quais podem ser associadas aos transtornos de imagem corporal (DE BRITO *et al.*, 2015).

Na abdominoplastia, muitas vezes, indica-se a perda de peso prévia e a manutenção do peso para se evitar o ganho ponderal no período pós-operatório. O acompanhamento da paciente por uma equipe de saúde multidisciplinar, antes e após o procedimento cirúrgico, é fundamental para a obtenção de melhores resultados e manutenção dos mesmos após a cirurgia.

Esta dissertação abre possibilidades para uma série de estudos. Seria interessante acompanhar estas pacientes em longo prazo para ser possível

de se avaliar as alterações ponderais num período mais prolongado. A inclusão de um grupo controle não operado é, também, um fator esclarecedor sobre como se comportaria este grupo em relação às pacientes submetidas à abdominoplastia. A avaliação da percepção da imagem corporal e do perfil nutrigenético pode ser considerada em futuros estudos. Além disso, novas pesquisas devem ser realizadas para avaliar as alterações metabólicas e biomoleculares na reestruturação do tecido adiposo e elucidar mecanismos de ação para o desenvolvimento de novos produtos alimentícios e/ou suplementos alimentares como coadjuvantes (ou preventivo) ao ganho ponderal no período pós-operatório de cirurgias plásticas.

CONCLUSÃO

7. Conclusão

As mulheres submetidas à abdominoplastia apresentaram capacidade reduzida para controlar a compulsão alimentar seis meses após a abdominoplastia.

REFERÊNCIAS

8. Referências

- Almeida GAN, Loureiro SR, Santos, JE. Obesidade mórbida em mulheres – estilos alimentares e qualidade de vida. *Arch Latinoam Nutr.* 2001; 51(4):359-65.
- Alvarenga MS, Scagliusi FB, Philippi ST. Development and validity of the Disordered Eating Attitude Scale (DEAS). *Percept Mot Skills.* 2010;110(2):379-95.
- Alvarenga MS, Scagliusi FB, Philippi ST. Comportamento de risco para transtorno alimentar em universitárias brasileiras. *Rev Psiquiatr Clín.* 2011; 38(1):3-7.
- Alvarenga MS, Lourenço BH, Philippi ST, Scagliusi FB. Disordered eating among Brazilian female college students. *Cad. Saúde Pública.* 2013; 29(5):879-888.
- American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5th ed. (DSM-V)* Arlington, VA: American Psychiatric Association. 2013.
- Benatti FB, Lira FS, Oyama LM, do Nascimento CM, Lancha AH Jr. Strategies for reducing body fat mass: effects of liposuction and exercise on cardiovascular risk factors and adiposity. *Diabetes Metab Syndr Obes.* 2011;4:141-54.
- Bernardi F, Cichelero C, Vitolo MR. Comportamento de restrição alimentar e obesidade. *Rev de Nutrição.* 2005;18(1):85-93.
- Benatti F, Solis M, Artioli G, Montag E, Painelli V, Saito F, Baptista L, Costa LA, Neves R, Seelaender M, Ferrioli E, Pfrimer K, Lima F, Roschel H, Gualano B, Lancha A Jr. Liposuction induces a compensatory increase of visceral fat which is effectively counteracted by physical activity a randomized trial. *J Clin Endocrinol Metab.* 2012; 97(7): 2388.
- Borges MBF, Jorge MR. Evolução histórica do conceito de compulsão alimentar. *Psiquiatr Prat Med.* 2000;33(4):113-8.
- Brown MB, Forsythe AB. Robust tests for equality of variances. *Journal of American Statistician Association.* 1974;69:364-367.

Brownley KA, Berkman ND, Sedway JA, Lohr KN, Bulik CM. Binge eating disorder treatment: a systematic review of randomized controlled trials. *Int J Eat Disord*. 2007;40(4):337-48.

Bueno AA, Habitante CA, Oyama LM, Estadella D, Ribeiro EB, Oller do Nascimento CM. White adipose tissue re-growth after partial lipectomy in high fat diet induced obese wistar rats. *J Physiol Sci*. 2011;61(1):55-63.

Burgmer R, Grigutsch K, Zipfel S, Wolf AM, de Zwaan M, Husemann B, Albus C, Senf W, Herpertz S. The influence of eating behavior and eating pathology on weight loss after gastric restriction operations. *Obes Surg*. 2005; 15: 684–691.

Carano A, De Berardis D, Campanella D, Serroni N, Ferri F, Di Iorio G, Acciavatti T, Mancini L, Mariani G, Martinotti G, Moschetta FS, Di Giannantonio M. Alexithymia and suicide ideation in a sample of patients with binge eating disorder. *J Psychiatr Pract*. 2012;18:5–11.

Carvalho PHB, Filgueiras JF, Neves CM, Coelho FD, Ferreira MEC. Checagem corporal, atitude alimentar inadequada e insatisfação com a imagem corporal de jovens universitários. *J Bras Psiquiatr*. 2013;62(2):108-114

Colles SL, Dixon JB, O'Brien PE. Grazing and Loss of Control Related to Eating: Two High-risk Factors Following Bariatric Surgery. *Obesity: a research journal*. 2008;16(3):615-22.

Claudino, AM, Borges MBF. Critérios diagnósticos para os transtornos alimentares: conceitos em evolução. *Revista Brasileira de Psiquiatria*. 2002; 24(3):7-12.

De Brito MJA, Nahas FX, Cordás TA, Gama MG, Sucupira E, Ramos TD, Felix GAA, Ferreira LM. Prevalence of Body Dysmorphic Disorder Symptoms and Body Weigh Concerns in Patients Seeking Abdominoplasty. *Aesthetic Surgery Journal*. 2015 (In Press).

Dingemans AE, Van Rood YR, De Groot I, Van Furth EF. Body dysmorphic disorder in patients with and eating disorder: prevalence and characteristics. *Int J Eat Disord*. 2012;45:562–569.

Duchesne M, Appolinário JC, Rangé BP, Freitas S, Papelbaum M, Coutinho W. Evidências sobre a terapia cognitivo-comportamental no

tratamento de obesos com transtorno da compulsão alimentar periódica. *Revista de Psiquiatria*. 2007;9(1):80-92.

Dunn, O. J. Multiple comparisons using rank sums. *Technometrics*. 1964;6, 241-252.

Durward CM, Hartman TJ, Nickols-Richardson SM. All-Cause Mortality Risk of Metabolically Healthy Obese Individuals in NHANES III. *J Obes*. 2012;460321.

Fang A, Hofmann SG. Relationship between social anxiety disorder and body dysmorphic disorder. *Clin Psychol Rev*. 2010;30:1040-48.

Farias MM, Cuevas AM, Rodriguez F. Set-point theory and obesity. *Metab Syndr Relat Disord*. 2011;9(2):85-9.

Fenwick AS, Sullivan KA. Potential link between body dysmorphic disorder symptoms and alexithymia in an eating-disordered treatment seeking sample. *Psychiatry Res*. 2011;189(2):299-304.

Fraccalvieri M, Datta G, Bogetti P, Verna G, Pedrale R, Bocchiotti MA, Boriani F, Obbialero FD, Kefalas N, Bruschi S. Abdominoplasty after weight loss in morbidly obese patients: a 4-year clinical experience. *Obes Surg*. 2007;17(10):1319-24.

França GVA, Gigante DP, Olinto MTA. Binge eating in adults: prevalence and association with obesity, poor self-rated health status and body dissatisfaction. *Public Health Nutrition* 2013; 1:1-7.

Freitas S, Lopes CS, Coutinho W, Appolinario JC. Tradução e adaptação para o português da escala de compulsão alimentar periódica. *Rev Bras Psiquiatr*. 2001;23(4):215-20.

Freitas S, Gorenstein C, Appolinario JC. Instrumentos para a avaliação dos transtornos alimentares, *Rev Bras de Psiquiatr*. 2002; 24(3):34-38.

Freitas S, Lopes CS, Appolinario JC, Coutinho W. The assessment of binge eating disorder in obese women: a comparison of the binge eating scale with the structured clinical interview for the DSM-IV. *Eating Behaviors*. 2006; 7(3): 282-289.

Garrow JS, Webster J. Quetelet's index (W/H²) as a measure of fatness. *Int J Obes*. 1985;9(2):147-53.

Gedrich K. Determinants of nutritional behavior: A multitude of levers for successful intervention? *Appetite*. 2003;41(3):231-8.

Gormally J, Black S, Daston S, Rardin D. The assessment of binge eating severity among obese persons. *Addict Behav*. 1982;7:47-55.

Habitante CA, Oyama LM, Bueno AA, Ribeiro EB, Estadella D, Dâmaso AR, Nascimento CM. Exercise training in rats impairs the replenishment of white adipose tissue after partial lipectomy. *Eur J Appl Physiol*. 2010; 109(3):371-7.

Hass N, Schwarzenbacher K, Breer H. T1R3 is expressed in brush cells and ghrelin-producing cells of murine stomach. *Cell and Tissue Res*. 2010; 339(3):493-504.

Hudson JI, Hiripi E, Pope HG, Kessler RC. The prevalence and correlates of eating disorders in the national comorbidity survey replication. *Biol Psychiatry*. 2007;61(3):348-58.

ISASP - Internacional Society of Aesthetic Plastic Surgery. Available at: <http://www.isaps.org/isaps-global-statistics.html>. Accessed November 2015.

Ivano FH, Silva L de M, Seniski GG, Menacho AM, Chigueira MA, Barros R. Comparação dos níveis plasmáticos de grelina nos períodos pré e pós-operatório em pacientes submetidos à plicatura gástrica associada à funduplicatura. *ABCD, Arq Bras Cir Dig* 2013;26(1):8-12.

Jávo IM, Pettersen G, Rosenvinge JH, Sorlie T. Predicting interest in liposuction among women with eating problems: A population-based study. *Body Image*. 2012;9(1):131-6.

Kakeshita IS, Almeida SS. Relação entre índice de massa corporal e a percepção da auto-imagem em universitários. *Rev Saúde Pública*. 2006;40(3):497-504.

Kakeshita IS, Almeida SS. A study about the relation between body mass index and eating behavior in adults. *Nutrire: Rev. Soc. Bras. Alim. Nutr. J. Brazilian Soc. Food Nutr*. 2008;33(1):21-30.

Kennedy GC. The role of depot fat in the hypothalamic control of food intake in the rat. *Proc R Soc Lond B Biol Sci.* 1953; 140:578–596.

Kessler RC, Berglund PA, Chiu WT, Deitz AC, Hudson JI, Shahly V, Aguilar-Gaxiola S, Alonso J, Angermeyer MC, Benjet C, Bruffaerts R, de Girolamo G, de Graaf R, Maria Haro J, Kovess-Masfety V, O'Neill S, Posada-Villa J, Sasu C, Scott K, Viana MC, Xavier M. The prevalence and correlates of binge eating disorder in the World Health Organization World Mental Health Surveys. *Biol Psychiatry.* 2013;73:904–14.

Kittler JE, Menard W, Phillips KA. Weight concerns in individuals with body dysmorphic disorder. *Eat Behav.* 2007;8:115-20.

Kojima M, Kangawa K. Ghrelin: structure and function. *Physiol Rev.* 2005;85(2):495-522.

Kollei I, Schieber K, de Zwaan M, Svitak M, Martin A. Body dysmorphic disorder and nonweight-related body image concerns in individuals with eating disorders. *Int J Eat Disord.* 2013;46:52–59.

Lai CS, Lee SS, Yeh YC, Chen CS. Body dysmorphic disorder in patients with cosmetic surgery. *Kaohsiung J Med Sci.* 2010 Sep;26(9):478-82.

Leal VCLV, Catrib AMF, Amorim RFde, Montagner MA. Body, aesthetic surgery and public health: A case study. *Ciênc Saúde Coletiva.* 2010;15(1):77-86.

Leal GVS, Philippi ST, Polacow VO, Cordás TA, Alvarenga MS. O que é comportamento de risco para transtornos alimentares em adolescentes? *J Bras Psiquiatr.* 2013;62(1):62-75.

Mabe AG, Forney KJ, Keel PK. Do you "like" my photo? Facebook use maintains eating disorder risk. *Int J Eat Disord.* 2014;47(5):516-23.

Machado CE, Zilberstein B, Cecconello I, Monteiro M. Compulsão alimentar antes e após a cirurgia bariátrica. *ABCD Arq Bras Cir Digestiva.* 2008;21(4):185-91.

Martínez-Abundis E, Molina-Villa CA, González-Ortiz M, Robles-Cervantes JA, Saucedo-Ortiz JA. Effect of surgically removing subcutaneous fat by abdominoplasty on leptin concentrations and insulin sensitivity. *Ann Plast Surg.* 2007;58(4):416-9.

- Matarasso A, Kim RW, Richard W, Kral JG. The impact of liposuction on body fat. *Plast Reconstr Surg*. 1998;102(5):1686–1689.
- Melo PG, Peixoto MRG, Silveira EA. Binge eating prevalence according to obesity degrees and associated factors in women. *J Bras Psiquiatr*. 2015; 64(2):100-106.
- Monteleone P, Piscitelli F, Scognamiglio P, Monteleone AM, Canestrelli B, Di Marzo V, Maj M. Hedonic eating is associated with increased peripheral levels of ghrelin and the endocannabinoid 2-arachidonoyl-glycerol in healthy humans: a pilot study. *J Clin Endocrinol Metab*. 2012;97(6):E917-24.
- Moraes JM, Caregnato RC, Schneider DS. Qualidade de vida antes e após a cirurgia bariátrica. *Acta Paul Enferm*. 2014; 27(2):157-64.
- Nahas FX. How to deal with the umbilical stalk during abdominoplasty. *Plast Reconstr Surg*. 2000;106(5):1220-1.
- Nahas FX, Ferreira LM, Augusto SM, Ghelfond C. Long-term follow-up of correction of rectus diastasis. *Plast Reconstr Surg*. 2005;115(6):1736-41.
- Nahas FX, Ferreira LM, Ely PB, Ghelfond C. Rectus diastasis corrected with absorbable suture: a long-term evaluation. *Aesthetic Plast Surg*. 2011;35(1):43-8.
- Nahas FX. A pragmatic way do treat abdominal deformities based on skin and subcutaneous excess. *Aesthetic Plast Surg*. 2001;25(5):365-
- Nahas FX. An aesthetic classification of the abdomen based on the myoaponeurotic layer. *Plast Reconstr Surg*. 2001;108(6):1787-95.
- Palavras MA, Kaio GH, Mari JdJ, Claudino AM. A review of Latin American studies on binge eating disorder. *Rev Bras Psiquiatr*. 2011; 33(1):S81-108.
- Payer Jr, Ziak P, Fedeles JJr, Brazdilova K, Fedeles J. Changes in metabolic syndrome parameters after liposuction. *Bratisl Lek Listy*. 2013;114(6):349-52.
- Pereira RF, Alvarenga MS. Disordered eating: Identifying, treating, preventing, and differentiating it from eating disorders. *Diabetes Spectrum*. 2007; 20:141-148.

- Philippi ST, Latterza AR, Cruz ATR, Ribeiro LC. Pirâmide alimentar adaptada: guia para escolha dos alimentos. *Rev Nutr.* 1999;12(1):65-80.
- Polisseni AF, Araújo DAC, Polisseni F, Mourão Junior CA, Polisseni J, Fernandes ES, Guerra MO. Depressão e ansiedade em mulheres climatéricas: fatores associados. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2009; 31(1):28-34.
- Rodrigues MA, Nahas, FX, Gomes HC, Ferreira LM. Ventilatory Function and Intra-abdominal Pressure in Patients Who Underwent Abdominoplasty with Plication of the External Oblique Aponeurosis. *Aesth Plast Surg.* 2013 May;37:993-99.
- Sante AB, Pasian SR. Imagem corporal e características de personalidade de mulheres solicitantes de cirurgia plástica estética. *Psicol Reflex Crít.* 2011; 24(3):429-437.
- Sato T, Nakamura Y, Shiimura Y, Ohgusu H, Kangawa K, Kojima M. Structure, regulation and function of ghrelin. *J Biochem.* 2012;151(2):119-28.
- Schreiber JE, Singh NK, Shermak MA. The effect of liposuction and diet on ghrelin, adiponectin, and leptin levels in obese Zucker rats. *Plast Reconstr Surg.* 2006;117(6):1829-35.
- Siqueira KS, Appolinário JC, Sichieri R. Relationship between binge-eating episodes and self-perception of body weight in a nonclinical sample of five Brazilian cities. *Rev Bras Psiquiatr.* 2005; 27(4):290-4.
- Slade PD. What is body image? *Behav Res Ther.* 1994; 32(5):497-502.
- Treasure J, Claudino AM, Zucker N. Eating disorders. *Lancet.* 2010; 375(9714):583-93.
- Van Strien T, Frijters J, Bergers G, Defares P. The Dutch Eating Behavior Questionnaire (DEBQ) for assessment of restrained, emotional, and external eating behavior. *J Eat Disord.* 1986;5:295-315.
- Venzon C N, Alchieri JC. Indicadores de Compulsão Alimentar Periódica em Pós-operatório de Cirurgia Bariátrica Psico. 2014; 45(2):239-249.

- Viana V, Sinde S. Estilo Alimentar: Adaptação e Validação do Questionário Holandês do Comportamento Alimentar. *Psicol: Teoria Invest Prática*. 2003;8:59-71.
- Vitolo MR, Bortolini GA, Horta RL. Prevalência de compulsão alimentar entre universitárias de diferentes áreas de estudo. *Rev. Psiquiatr Rio Gd Sul*. 2006; 28(1):20-26.
- Wardle J. Eating Style: A validation study of the dutch eating behaviour questionnaire in normal subjects and women with eating disorders. *J Psychos Res*. 1987;31(2):161-169.
- Weber RV, Buckley MC, Fried SK, et al. Subcutaneous lipectomy causes a metabolic syndrome in hamsters. *Am J Physiol Regul Integr Comp Physiol*. 2000;279(3):936-943.
- Witt JSG, Schneider AP. Nutrição Estética: Valorização do corpo e da beleza através do cuidado nutricional. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2011;16(9):3909-16.
- World Health Organization. Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. Report of a Joint WHO/FAO Expert Consultation. Geneva: WHO; 2003.
- World Health Organization. Global Database on Body Mass Index: BMI Classification. Geneva: WHO; 2006.
- Yu JH, Kim MS. Molecular mechanisms of appetite regulation. *Diabetes Metab J*. 2012;36(6):391-8.
- Zuin LFS, Zuin PB. Alimentação é cultura – aspectos históricos e culturais que envolvem a alimentação e o ato de se alimentar. *Nutrire Rev Soc Bras Alim Nutr*. 2009;34:225-241.

Normas adotadas

Consulta ao DeCS – Descritores em Ciência da Saúde. Disponível em:
<http://decs.bsv.br/> - terminologia em saúde.

Goldenberg, S. Orientação Normativa para Elaboração e Difusão de Trabalhos Científicos. São Paulo; 2001. Disponível em <http://www.metodologia.org>.

Ferreira LM, Goldenberg S, Nahas FX, Barbosa MVJ, Ely PB, Blanes L, Bretos JLG. Orientação normativa para elaboração e apresentação de teses. São Paulo: LMP; 2007. 84p.

Abstract

Introduction: Abdominoplasty is the fourth most performed aesthetic surgery in Brazil and modifications on the nutritional behavior can be presented before or after this surgical procedure. **Objective:** To evaluate the nutritional behavior on women submitted to abdominoplasty. **Methods:** It was selected 51 patients aged between 25 and 50 years old, with an IMC index between 18, 5 and 29, 9 kg/m², followed up in the Plastic Surgery Ambulatory of the belly sector of Hospital São Paulo. The patients were interviewed before the abdominoplasty and six months after the procedure through the subsequent instruments: Dutch Eating Behavior Questionnaire (DEBQ) and Binge-Eating Scale (BES), both questionnaires were adapted to the Portuguese language. **Results:** Six months after the surgery, by means of the DEBQ, it was observed an increase in the restricted feeding process ($t=5.00 - p<0.001$), in the emotional feeding process ($t=10.67 - p<0.001$) and in the external feeding process ($t= 10.44 - p<0.001$). By means of the BES, the patients presented from a moderate to an acute alimentary compulsion after six months of the surgery ($p<0,001$) and it was observed a weight gain with an average of 2 kg. **Conclusion:** Women submitted to abdominoplasty reported a reduced capacity to control the eating compulsion after six months of the aforesaid surgery.

APÊNDICE

Apêndice 1



Universidade Federal de São Paulo
Escola Paulista de Medicina

Programa de Pós-Graduação
em Cirurgia Translacional

Coordenador: Prof. Dr. Miguel Sabino Neto



Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

Você está sendo convidada como voluntária a participar da pesquisa “ESTADO NUTRICIONAL, CONSUMO E COMPORTAMENTO ALIMENTAR EM MULHERES SUBMETIDAS À ABDOMINOPLASTIA”. O objetivo deste estudo será identificar a relação do estado nutricional, consumo e comportamento alimentar de mulheres submetidas à abdominoplastia. Para isso, será avaliado seu peso, altura, consumo alimentar, comportamento alimentar, dados clínicos e sócio-demográficos e questionários. Desta forma, será solicitada a responder os instrumentos: (a) Questionário Holandês de Comportamento Alimentar (QHCA): avalia os estilos alimentares e é composto por três subescalas que analisam o estilo alimentar relativo ao conhecimento de hábitos nutricionais adequados, ao seu estado emocional e aos atributos de aroma e sabor dos alimentos, bem como com a alimentação associada às situações sociais, com perguntas do tipo “*Você come mais que o usual quando vê outros comendo?*”; (b) Escala de Atitudes Alimentares (DEAS): avalia o comportamento alimentar associado a riscos nutricionais, com perguntas do tipo “*Você fica sem comer ou à base de líquidos, por um dia ou mais, achando que isto pode emagrecer?*”; (c) Escala de Compulsão Alimentar Periódica (ECAP): avalia se há risco de compulsão alimentar, através de suas manifestações comportamentais e os sentimentos e cognições, com afirmativas do tipo “*Eu fico mesmo constrangida com a minha aparência e o meu peso, o que me faz sentir desapontada comigo mesma*”; Recordatório de 24 horas (Rec-24h): avalia a ingestão alimentar descrita no dia anterior, com perguntas do tipo “*Quais alimentos e quantidades você comeu ontem no seu café da manhã, e qual horário você realizou essa refeição?*” (e) Questionário de Frequência de Consumo de Alimentos (QFCA): avalia a frequência de seu consumo alimentar diário, semanal ou mensal, com perguntas do tipo “*Qual a frequência (diária, semanal e mensal) que você come uma quantidade média de sopas (legumes, canja, cremes etc.)?*” O tempo necessário para preenchimento de todos esses instrumentos é de, aproximadamente, 30 minutos.



Universidade Federal de São Paulo
Escola Paulista de Medicina

Programa de Pós-Graduação
em Cirurgia Translacional

Coordenador: Prof. Dr. Miguel Sabino Neto



Para participar deste estudo você não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira.

Você será esclarecida sobre o estudo em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se a participar. Poderá retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que é atendida na instituição.

A pesquisadora irá tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. Você não será identificada em nenhuma publicação que possa resultar desta pesquisa. Este estudo não apresenta risco, pois trata-se apenas da aplicação de questionários.

A principal investigadora é a nutricionista Vanessa Yuri Suzuki, que pode ser encontrada na Rua Napoleão de Barros, 715 – tel. 55764065 – email: vs@vanessasuzuki.com.br. Se você tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da UNIFESP (CEP): (011) 5571-1062/ Fax: 5539-7162.

Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias, sendo que uma cópia será arquivada pela pesquisadora responsável, e a outra será fornecida a você.

Eu, _____,
portadora do documento de Identidade _____, fui informada dos objetivos do presente estudo de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão de participar se assim o desejar. Declaro que concordo em participar desse estudo. Recebi uma cópia deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

São Paulo, ____ de _____ de 20____.

Assinatura da participante

Assinatura da pesquisadora

Apêndice 2

Dados sociodemográficos e clínicos

Protocolo nº..... Data Nasc.....Idade.....

Estado

civil.....Filhos.....Gestação.....

- 1) História clínica atual e nutricional
- 2) História patológica pregressa
- 3) Antecedentes familiares
- 4) Alergias alimentares ou aversões
- 5) Função intestinal () normal () constipação () diarreia – Fezes
- 6) Hábito urinário () normal () Outros
- 7) Ingestão de líquidos () 500mL () 1 L () 1,5L () 2L ou mais Outros.....
- 8) Atividade Física () sim () não
Tipo.....Freq/horário.....
- 9) Alimentação Pré/Durante/Pós
Treino.....Suplementos.....
- 10) Segue alguma dieta () sim () não
Tempo/comentário/qual.....
- 11) Tabagismo () sim () não
Tempo/comentário.....
- 11)Suplementos/fitoterápicos.....
- 12) Sono/Hora dorme-acorda
- 13) TPM/sintomas
- 14) Gripes/infecções
- 15) Dor de cabeça
- 16) Pele/cabelo/unhas

Antropometria

21) Peso Atual..... Altura.....Peso desejado.....Perda recente.....

Peso AFER.....IMC.....Tmb

BIA.....Obs.....

Frequência Alimentar Habitual

Leite/iogurtes/Queijo	() diário	()X semana	()X mês
Doces	() diário	()X semana	()X mês
Bebida alcoólica	() diário	()X semana	()X mês
Refrigerante	() diário	()X semana	()X mês
Salgadinho	() diário	()X semana	()X mês
Frituras	() diário	()X semana	()X mês
Frutas	() diário	()X semana	()X mês
Legumes e verduras	() diário	()X semana	()X mês
Leguminosas	() diário	()X semana	()X mês
Carnes vermelhas	() diário	()X semana	()X mês
Ovos	() diário	()X semana	()X mês
Aves	() diário	()X semana	()X mês
Peixes	() diário	()X semana	()X mês
Açúcar/Adoçante	() diário	()X semana	()X mês

VI. Verduras, legumes e leguminosas

ALIMENTO	QUANTIDADE	Nunca	Menos de 1 x mes	1 a 3 x mes	1 x por semana	2 a 4 x por semana	1 x ao dia	2 x ou mais dia
47. Alface	1 porção / 6 folhas médias							
48. Acelga / Repolho	2 colheres de servir							
49. Agrião / rúcula	3 ramos / 5 folhas médias							
50. Couve - Flor	2 ramos médios							
51. Beterraba	1 colher de servir							
52. Cenoura	1 colher de servir							
53. Espinafre / couve	1 colher de servir							
54. Ervilha	2 colheres de sopa							
55. Milho Verde	1 colher de sopa							
56. Pepino	6 fatias médias							
57. Tomate	3 fatias médias							

VII. Frutas

ALIMENTO	QUANTIDADE	Nunca	Menos de 1 x mes	1 a 3 x mes	1 x por semana	2 a 4 x por semana	1 x ao dia	2 x ou mais dia
58. Abacate	1/2 unidade							
59. Abacaxi / suco com açúcar	1 fatia média/ 1 copo de requeijão							
60. Abacaxi / Suco sem açúcar	1 fatia média/ 1 copo de requeijão							
61. Banana	1 unidade média							
62. Laranja/ tangerina/suco com açúcar	1 fatia média/ 1 unidade média							
63. Laranja/ tangerina/suco sem açúcar	1 fatia média/ 1 copo de requeijão							
64. Maçã / pêra	1 unidade média							
65. Mamão / suco com açúcar	1 fatia média/ 1 copo de requeijão							
66. Mamão / suco sem açúcar	1 fatia média/ 1 copo de requeijão							
67. Melão/ melancia/ suco com açúcar	1 fatia média/ 1 copo de requeijão							
68. Melão/ melancia/ suco sem açúcar	1 fatia média/ 1 copo de requeijão							
69. Manga	1/2 unidade média							
70. Morangos	1/2 xícara de chá							
71. Uva	1 cacho médio							

Recordatório 24Hs (Refeição/Horário/Local/Alimentos/Quantidade)

Exames Bioquímicos

Exame	Valores	Referência	Data

Comentários

ANEXOS

ANEXO 1

Questionário Holandês de Comportamento Alimentar (QHCA)

Por favor, responda a todas as questões.

- 1) Quando você tem que se pesar, você come menos do que normalmente comeria?
 Sim Não
- 2) Você tenta comer menos do que gostaria de comer nos horários das refeições?
 Sim Não
- 3) Você recusa comida ou bebida oferecidos a você por estar preocupado(a) com seu peso? Com que frequência?
 Sim Não
- 4) Você observa (presta atenção) o que você come?
 Sim Não
- 5) Decididamente, você come comidas que são pouco “engordativas”?
 Sim Não
- 6) Ao comer muito em um dia você come menos que o habitual nos dias seguintes?
 Sim Não
- 7) Decididamente você come menos com o objetivo de não ficar mais pesado(a)?
 Sim Não
- 8) Você tenta não comer entre as refeições porque está observando seu peso? Com que frequência?
 Sim Não
- 9) Você tenta não comer a noite porque está observando seu peso? Com que frequência?
 Sim Não
- 10) Você considera seu peso de acordo com o que você come?
 Sim Não
- 11) Você tem vontade de comer quando está irritado(a)?
 Sim Não
- 12) Você tem vontade de comer quando não tem nada para fazer?
 Sim Não

- 13) Você tem vontade de comer quando está deprimido(a) ou desanimado(a)?
 Sim Não
- 14) Você tem vontade de comer quando está se sentindo sozinho(a)?
 Sim Não
- 15) Você tem vontade de comer quando alguém deixa você triste?
 Sim Não
- 16) Você tem vontade de comer quando está de mau humor?
 Sim Não
- 17) Você tem vontade de comer quando alguma coisa desagradável está prestes a acontecer?
 Sim Não
- 18) Você tem vontade de comer quando está ansioso(a), preocupado(a) ou tenso(a)?
 Sim Não
- 19) Você tem vontade de comer quando as coisas não estão dando certo?
 Sim Não
- 20) Você tem vontade de comer quando está assustado(a)?
 Sim Não
- 21) Você tem vontade de comer quando está desiludido(a)?
 Sim Não
- 22) Você tem vontade de comer quando está emocionalmente perturbado(a)?
 Sim Não
- 23) Você tem vontade de comer quando está chateado(a) ou impaciente?
 Sim Não
- 24) Se a comida é saborosa, você come mais do que o habitual?
 Sim Não
- 25) Se a comida cheirar bem e lhe parecer boa, você come mais do que o habitual?
 Sim Não
- 26) Se você vê ou sente cheiro de algo delicioso, tem desejo de comê-lo?
 Sim Não
- 27) Se você tem algo delicioso para comer, você come imediatamente?
 Sim Não
- 28) Se você vê outros comendo, você também quer comer?

Sim Não

29) Você come mais que o usual quando vê outros comendo?

Sim Não

30) Ao preparar uma refeição você fica inclinado(a) a comer alguma coisa gostosa?

Sim Não

31) Ao passar perto de uma padaria, você fica com vontade de comprar alguma coisa gostosa?

Sim Não

32) Ao passar perto de uma lanchonete, você fica com vontade de comprar alguma coisa gostosa?

Sim Não

33) Você consegue deixar de comer alimentos gostosos?

Sim Não

ANEXO 2

Escala de Compulsão Alimentar Periódica (TCAP)

Você encontrará abaixo grupos de afirmações numeradas. Leia todas as afirmações em cada grupo e marque, nesta folha, aquela que melhor descreve o modo como você se sente em relação aos problemas que tem para controlar seu comportamento alimentar.

1

() 1. Eu não me sinto constrangido(a) com o meu peso ou o tamanho do meu corpo quando estou com outras pessoas.

() 2. Eu me sinto preocupado(a) em como pareço para os outros, mas isto, normalmente, não me faz sentir desapontado(a) comigo mesmo(a).

() 3. Eu fico mesmo constrangido(a) com a minha aparência e o meu peso, o que me faz sentir desapontado(a) comigo mesmo(a).

() 4. Eu me sinto muito constrangido(a) com o meu peso e, freqüentemente, sinto muita vergonha e desprezo por mim mesmo(a). Tento evitar contatos sociais por causa desse constrangimento.

2

() 1. Eu não tenho nenhuma dificuldade para comer devagar, de maneira apropriada.

() 2. Embora pareça que eu devore os alimentos, não acabo me sentindo empanturrado(a) por comer demais.

() 3. Às vezes tendo a comer rapidamente, sentindo-me então desconfortavelmente cheio(a) depois.

() 4. Eu tenho o hábito de engolir minha comida sem realmente mastiga-la. Quando isto acontece, em geral me sinto desconfortavelmente empanturrado(a) por ter comido demais.

3

() 1. Eu me sinto capaz de controlar meus impulsos para comer, quando eu quero.

2. Eu sinto que tenho falhado em controlar meu comportamento alimentar mais do que a média das pessoas.

3. Eu me sinto totalmente incapaz de controlar meus impulsos para comer.

4. Por me sentir tão incapaz de controlar meu comportamento alimentar, entro em desespero tentando manter o controle.

4

1. Eu não tenho o hábito de comer quando estou chateado(a).

2. Às vezes eu como quando estou chateado(a) mas, freqüentemente, sou capaz de me ocupar e afastar minha mente da comida.

3. Eu tenho o hábito regular de comer quando estou chateado(a) mas, de vez em quando, posso usar alguma outra atividade para afastar minha mente da comida.

4. Eu tenho o forte hábito de comer quando estou chateado(a). Nada parece me ajudar a parar com esse hábito.

5

1. Normalmente quando como alguma coisa é porque estou fisicamente com fome.

2. De vez em quando como alguma coisa por impulso, mesmo quando não estou realmente com fome.

3. Eu tenho o hábito regular de comer alimentos que realmente não aprecio para satisfazer uma sensação de fome, mesmo que fisicamente eu não necessite de comida.

4. Mesmo que não esteja fisicamente com fome, tenho uma sensação de fome em minha boca que somente parece ser satisfeita quando eu como um alimento, tipo um sanduíche, que enche a minha boca. Às vezes, quando eu como o alimento para satisfazer minha “fome na boca”, em seguida eu o cuspo, assim não ganharei peso.

6

1. Eu não sinto qualquer culpa ou ódio de mim mesmo(a) depois de comer demais.

() 2. De vez em quando sinto culpa ou ódio de mim mesmo(a) depois de comer demais.

() 3. Quase o tempo todo sinto muita culpa ou ódio de mim mesmo(a) depois de comer demais.

7

() 1. Eu não perco o controle total da minha alimentação quando estou em dieta, mesmo após períodos em que como demais.

() 2. Às vezes, quando estou em dieta e como um alimento proibido, sinto como se tivesse estragado tudo e como ainda mais.

() 3. Frequentemente, quando como demais durante uma dieta, tenho o hábito de dizer para mim mesmo(a): “agora que estraguei tudo, porque não irei até o fim”. Quando isto acontece, eu como ainda mais.

() 4. Eu tenho o hábito regular de começar dietas rigorosas por mim mesmo(a), mas quebro as dietas entrando numa compulsão alimentar. Minha vida parece ser “uma festa” ou “um morrer de fome”.

8

() 1. Eu raramente como tanta comida a ponto de me sentir desconfortavelmente empanturrado(a) depois.

() 2. Normalmente, cerca de uma vez por mês, como uma tal quantidade de comida que acabo me sentindo muito empanturrado(a).

() 3. Eu tenho períodos regulares durante o mês, quando como grandes quantidades de comida, seja na hora das refeições, seja nos lanches.

() 4. Eu como tanta comida que, regularmente, me sinto bastante desconfortável depois de comer e, algumas vezes, um pouco enjoado(a).

9

() 1. Em geral, minha ingestão calórica não sobe a níveis muito altos, nem desce a níveis muito baixos.

() 2. Às vezes, depois de comer demais, tento reduzir minha ingestão calórica para quase nada, para compensar o excesso de calorias que ingeri.

() 3. Eu tenho o hábito regular de comer demais durante a noite. Parece que a minha rotina não é estar com fome de manhã, mas comer demais à noite.

() 4. Na minha vida adulta tenho tido períodos, que duram semanas, nos quais praticamente me mato de fome. Isto se segue a períodos em que como demais. Parece que vivo uma vida de “festa” ou de “morrer de fome”.

#10

() 1. Normalmente eu sou capaz de parar de comer quando quero. Eu sei quando “já chega”.

() 2. De vez em quando, eu tenho uma compulsão para comer que parece que não posso controlar.

() 3. Frequentemente tenho fortes impulsos para comer que parece que não sou capaz de controlar, mas, em outras ocasiões, posso controlar meus impulsos para comer.

() 4. Eu me sinto incapaz de controlar impulsos para comer. Eu tenho medo de não ser capaz de parar de comer por vontade própria.

#11

() 1. Eu não tenho problema algum para parar de comer quando me sinto cheio(a).

() 2. Eu, normalmente, posso parar de comer quando me sinto cheio(a) mas, de vez em quando, comer demais me deixa desconfortavelmente empanturrado(a).

() 3. Eu tenho um problema para parar de comer uma vez que eu tenha começado e, normalmente, sinto-me desconfortavelmente empanturrado(a) depois que faço uma refeição.

() 4. Por eu ter o problema de não ser capaz de parar de comer quando quero, às vezes tenho que provocar o vômito, usar laxativos e/ou diuréticos para aliviar minha sensação de empanturramento.

#12

() 1. Parece que eu como tanto quando estou com os outros (reuniões familiares, sociais), como quando estou sozinho(a).

() 2. Às vezes, quando eu estou com outras pessoas, não como tanto quanto eu quero comer porque me sinto constrangido(a) com o meu comportamento alimentar.

() 3. Frequentemente eu como só uma pequena quantidade de comida quando outros estão presentes, pois me sinto muito embaraçado(a) com o meu comportamento alimentar.

() 4. Eu me sinto tão envergonhado(a) por comer demais que escolho horas para comer demais quando sei que ninguém me verá. Eu me sinto como uma pessoa que se esconde para comer.

#13

() 1 Eu faço três refeições ao dia com apenas um lanche ocasional entre as refeições.

() 2. Eu faço três refeições ao dia mas, normalmente, também lancho entre as refeições.

() 3. Quando eu faço lanches pesados, tenho o hábito de pular as refeições regulares.

() 4. Há períodos regulares em que parece que eu estou continuamente comendo, sem refeições planejadas.

#14

() 1. Eu não penso muito em tentar controlar impulsos indesejáveis para comer.

() 2. Pelo menos, em algum momento, sinto que meus pensamentos estão “pré-ocupados” com tentar controlar meus impulsos para comer.

() 3. Frequentemente, sinto que gasto muito tempo pensando no quanto comi ou tentando não comer mais.

() 4. Parece, para mim, que a maior parte das horas que passo acordado(a) estão “pré-ocupadas” por pensamentos sobre comer ou não comer. Sinto como se eu estivesse constantemente lutando para não comer.

#15

() 1. Eu não penso muito sobre comida.

2. Eu tenho fortes desejos por comida, mas eles só duram curtos períodos de tempo.

3. Há dias em que parece que eu não posso pensar em mais nada a não ser comida.

4. Na maioria dos dias, meus pensamentos parecem estar “pré-ocupados” com comida. Sinto como se eu vivesse para comer.

#16

1. Eu normalmente sei se estou ou não fisicamente com fome. Eu como a porção certa de comida para me satisfazer.

2. De vez em quando eu me sinto em dúvida para saber se estou ou não fisicamente com fome. Nessas ocasiões é difícil saber quanto eu deveria comer para me satisfazer.

3. Mesmo que se eu pudesse saber quantas calorias eu deveria ingerir, não teria idéia alguma de qual seria a quantidade “normal” de comida para mim.

Anexo 3

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SÃO PAULO - UNIFESP/
HOSPITAL SÃO PAULO



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: ESTADO NUTRICIONAL, CONSUMO E COMPORTAMENTO ALIMENTAR EM MULHERES SUBMETIDAS À ABDOMINOPLASTIA

Pesquisador: Vanessa Yuri Suzuki

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 23541413.4.0000.5505

Instituição Proponente: Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP/EPM

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 777.180

Data da Relatoria: 03/09/2014

Apresentação do Projeto:

EMENDA COM ALTERAÇÕES AO PROJETO INICIAL

Objetivo da Pesquisa:

EMENDA

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

SEM RISCOS ASSOCIADOS

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

PROJETO DE PESQUISA APROVADO PELO CENTRO EM TELA

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

As modificações foram as seguintes:

- No projeto submetido inicialmente estavam sendo observados 3 grupos, contendo 35 participantes em cada, em um desenho de estudo primário, clínico, transversal e observacional.
- Nesta emenda, gostaria de informar que no período da coleta de dados o grupo pré-operatório aumentou de 35 para 51 e, gostaria de observá-los no 6º mês do pós-operatório, com a finalidade de dar a continuidade ao estudo no mesmo paciente (análise dos questionários aplicados). Dessa forma, o desenho do estudo para este único grupo, passou para primário, clínico, longitudinal e observacional. Os demais grupos descritos no projeto submetido inicialmente, não serão

Endereço: Rua Botucatu, 572 1º Andar Conj. 14

Bairro: VILA CLEMENTINO

CEP: 04.023-061

UF: SP

Município: SÃO PAULO

Telefone: (11)5530-7162

Fax: (11)5571-1062

E-mail: cepunifesp@unifesp.br

Anexo 4



This certificate attests that
V. Y. Suzuki, F. X. Nahas, F. Furtado, M. J. de Brito & L. M. Ferreira

**are the authors of the oral presentation entitled:
*Eating behaviour and risk factors for eating disorders in women submitted to abdominoplasty.***

**presented at the International Conference on Clinical and BioEngineering for Women's Health
20-23 June 2015, Porto, Portugal**


Renato Manuel Natal Jorge
(conference chair)



Fontes consultadas

George D, Mallery P. SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference, 11.0 update, 4th. Ed. Boston: Allyn & Bacon. 2003.

Machin D, Campbell M, Fayers P, Pinol A. Sample Size Tables for Clinical Studies, 2nd Edition. Blackwell Science. Malden, MA. 1997.

Siegel S, John Castellan JR. Estatística não paramétrica para ciências do comportamento. Artmed, 2 ed Porto Alegre. 2006. 448p.

Zar, Jerrold H. Biostatistical Analysis (Second Edition). Prentice-Hall. Englewood Cliffs, New Jersey. 1984.