

PERFIL ALIMENTAR DE PACIENTES SUBMETIDOS À CIRURGIA BARIÁTRICA

Bruna Garcia Viana¹

Tatiana Fernandes Cardoso²

RESUMO: A obesidade é uma doença multifatorial, caracterizada pelo acúmulo excessivo de tecido adiposo, sendo um dos principais problemas de saúde pública no Brasil e no mundo. A cirurgia bariátrica atualmente é o método mais eficaz no tratamento da obesidade mórbida. A presença do profissional nutricionista é de extrema importância no acompanhamento nutricional pré e pós-operatório do paciente. Portanto esta pesquisa teve como objetivo caracterizar o perfil alimentar de 10 pacientes pós-operatório bariátricos com mais de 1 ano de cirurgia. Este estudo avaliou mudanças no consumo alimentar e na perda de peso, os pacientes tinham idades variadas, predominando o sexo feminino, submetidos à gastroplastia pela técnica de Fobi-Capella. Foi realizado uma anamnese clínico nutricional, contendo dados como avaliação antropométrica, avaliação dietoterápica e a adesão á suplementação. Observou-se através deste estudo que a maioria dos pacientes pesquisados não recebem acompanhamento nutricional e que mesmo tendo realizado a cirurgia há 1 ano ou mais não atingiram a eutrofia e o consumo alimentar de micronutrientes como o ferro e o cálcio não estão de acordo com o recomendado. Concluindo que o acompanhamento periódico desta população é essencial para detectar o desequilíbrio nutricional e possibilitar medidas de correção dos hábitos alimentares e manutenção da redução de peso.

Palavras- chave: Obesidade, Cirurgia Bariátrica, Deficiência Nutricional.

¹ Acadêmica do Curso de Nutrição da Faculdade União das Américas

² Profª. Titulação. Faculdade União das Américas.

PERFIL ALIMENTAR DE PACIENTES SUBMETIDOS À CIRURGIA BARIÁTRICA

1 INTRODUÇÃO

A obesidade é uma doença crônica caracterizada pelo acúmulo excessivo de gordura corporal, sendo considerada atualmente um grande problema de saúde pública no Brasil e no mundo. Está associada ao novo estilo de vida moderna, ou seja, hábitos alimentares incorretos, com grande contribuição de alimentos industrializados, além do sedentarismo.

Alguns fatores podem estar relacionados com a obesidade como: fatores genéticos, endócrinos, neurológicos, psicológicos, ambientais e fatores nutricionais, e na grande maioria das vezes as causas da obesidade são hábitos alimentares errôneos com alta ingestão calórica e baixo gasto energético, sendo um forte contribuinte para o desenvolvimento de patologias associadas como cardiopatias, diabetes, hipertensão, acidente vascular cerebral, entre outras. A obesidade mórbida é uma condição grave cujas conseqüências podem ser irreversíveis.

A obesidade mórbida é uma condição difícil de ser tratada apenas por meio de dietas e exercícios físicos, esses indivíduos apresentam uma longa história de excesso de peso e várias tentativas frustradas de tratamento clínico e nutricional.

A cirurgia bariátrica é uma forma de tratamento para a obesidade mórbida e tem sido considerado o método mais eficaz para a perda de peso, desde que o paciente seja bem orientado pela equipe multidisciplinar.

Independente de qual técnica cirúrgica realizada é de extrema importância a presença de um profissional nutricionista no acompanhamento, tanto no pré quanto no pós-operatório, pois além das restrições calórica inerente a técnica cirúrgica, a absorção de determinados nutrientes encontra-se prejudicadas.

A cirurgia bariátrica se tornou um procedimento comum nos últimos anos. Atualmente inúmeras pessoas buscam este tipo de cirurgia como “milagre” para resolução de sua obesidade, porém, estes poderiam obter resultados positivos com medicamentos, alimentação e atividade física, já que a cirurgia é o último recurso para o tratamento da obesidade. Vale ressaltar que se uma alimentação saudável em quantidade e qualidade não for seguida poderá levar o paciente a um risco de desnutrição e carências nutricionais com o passar dos anos.

O acompanhamento nutricional objetiva a mudança de hábitos alimentares inadequados que devem ser corrigidos para o sucesso da cirurgia, proporcionando aos pacientes informações dos alimentos que contém nutrientes essenciais, melhorando assim sua

qualidade de vida, através da perda do excesso de peso e evitando carências nutricionais, em função da desabsorção de nutrientes.

Com isso esse trabalho teve por objetivo caracterizar o perfil nutricional e alimentar de um grupo de pacientes submetidos à cirurgia bariátrica.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 OBESIDADE

A obesidade é considerada uma doença crônica de origem multifatorial e heterogênea segundo Cuppari (2005, p. 149) fatores envolvidos na patogênese da obesidade são genéticos, endócrinos, neurológicos, psicológicos, ambientais e fatores nutricionais.

Na maioria das vezes a obesidade é caracterizada pelo aumento da ingestão alimentar decorrente a péssimos hábitos alimentar e a diminuição do gasto energético diário com uma vida sedentária. (ILIAS, 2007, p.98).

A doença consiste em um acúmulo excessivo de gordura no tecido adiposo. Apesar de haver evidências de que a distribuição regional de gordura pode alterar os riscos para várias condições, a utilidade de medidas de peso e estatura para o cálculo de Índice de Massa Corpórea (IMC) é uma forma bastante aceita na classificação de indivíduos em vários graus de sobrepeso e obesidade. (TIRONI, 2002, p.12).

A obesidade representa um grande risco de vida que aumenta progressivamente com o ganho de peso e está relacionada com doenças como diabetes, acidente vascular cerebral, doenças cardiovasculares, dislipidemia, aterosclerose, artrite, síndrome de apnéia do sono, refluxo gastroesofágico, infertilidade, alguns tipos de câncer, entre outras. (WAITZBERG, 2006 p.1024)

De acordo com dados divulgados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) sobre a prevalência de excesso de peso e obesidade no período de 2002-2003 entre a população com 20 anos de idade ou mais, verificou-se que entre os homens a prevalência de excesso de peso foi de 41,1% e de obesidade 8,9%. Já as mulheres, a proporção de excesso de peso foi de 40% e de obesidade, 13,1%.

A epidemia mundial de sobrepeso e obesidade afeta aproximadamente 1,7 bilhões de pessoas em todo o mundo. Nos Estados Unidos, dois terços da população tem sobrepeso e metade é obesa. No Brasil entre 1 e 2% da população adulta apresenta obesidade grau III ou

mórbida (IMC > 40 Kg/m²). Isto implica que, pelo menos, 1,5 milhões de pessoas no Brasil são obesos mórbidos. (GELONEZE; PAREJA, 2006, p.24-25).

A Obesidade mórbida é uma condição difícil de ser tratada apenas por meio de dietas e exercícios físicos, esses indivíduos apresentam uma longa história de excesso de peso e várias tentativas frustradas de tratamento, tais como: tratamento medicamentoso, dieta, atividade física, mudanças de hábitos alimentares, entre outros, apresentando dificuldades de eliminar peso, em razão destes transtornos e principalmente pela co-morbidade que acompanha, justifica-se a escolha pela cirurgia bariátrica. (SILVA; MURA 2007, p.712)

Os fatores econômicos, sociais, ambientais, familiares, hormonais e metabólicos têm sido considerados fortes influentes na causa da obesidade. O desequilíbrio entre a ingestão e o gasto energético representa o maior distúrbio que resulta no aumento da deposição de gorduras no organismo. No entanto, deve-se destacar a complexidade dos problemas que incluem diversos genes, que direta ou indiretamente, podem induzir a obesidade. (MONTEIRO; ROSADO, 2002, p. 172).

A partir do momento em que há um aumento no número de células adiposas, este quadro dificilmente será alterado, quando ocorre um aumento nas células adiposas mesmo que o indivíduo emagreça, o número de células continuará a mesma, o que ocorre é apenas a diminuição de seu tamanho sendo assim, quando o indivíduo voltar a consumir calorias em excesso as células voltarão a aumentar de tamanho. (BARBOSA, 2004, p. 268).

2.2 TRATAMENTO PARA OBESIDADE

O manuseio clínico da obesidade é difícil, pois não somente o emagrecimento, mas a manutenção da perda de peso, não é possível para a maioria dos obesos. Os resultados dos tratamentos farmacológicos são avaliados com objetivos do tratamento da obesidade para atingir um peso saudável e não o ideal. Vários trabalhos vêm demonstrando que a redução de 5 a 10 % do peso inicial é suficiente para a redução dos riscos das comorbidades, incluindo a hipertensão arterial sistêmica, diabetes tipo 2 e dislipidemias. (GARRIDO JÚNIOR et al, 2003, p.35). O tratamento farmacológico é hoje uma das principais abordagens no tratamento da obesidade. (NUNES et al, 2006, p. 293).

A orientação de uma dieta ou plano alimentar com baixa quantidade de gordura constitui hoje o pilar do tratamento da obesidade, a utilização de dieta com 20 a 30% de gorduras e 55 a 60% de carboidrato é atualmente recomendada pelo Dietary Guidelines for

Americans, como sendo capaz de promover a quantidade de proteína, vitaminas e minerais necessárias ao corpo humano e ao mesmo tempo promover perda de peso. (NUNES, 2006, p. 35).

A atividade física promove benefícios para o organismo como melhora na capacidade cardiovascular e respiratória, diminuição da pressão arterial melhora na intolerância à glicose e na ação da insulina através da criação do balanço energético negativo, promovendo a manutenção e perda de peso. (PETRIBU, 2006, p. 32).

2.3 FISILOGIA GASTROINTESTINAL

Segundo Gayton e Hall (2002, p.725) “A quantidade de alimento ingerida por uma pessoa é determinada principalmente pelo desejo intrínseco de comer, denominado fome. O tipo de alimento que a pessoa mais procura é determinado pelo apetite”.

Na boca ocorre a mastigação, que é importante para a digestão de todos os alimentos, triturando estes em partículas finas e misturando-os com secreções salivares. (GAYTON; HALL, 2002, p.725). Logo após, os alimentos e bebidas são transportados pelo esôfago da cavidade oral para o estômago. No estômago os alimentos são diluídos com mais fluídos e misturados com enzimas proteolíticas. (MAHAN; ESCOTT-STUMP, 2002, p.5).

O estômago é um sofisticado órgão de armazenamento temporário onde ocorre a primeira digestão, através do suco gástrico, que têm ácidos e enzimas que são substâncias que quebram os alimentos em seus constituintes mais elementares. (SABBATINI, 2008).

Ao longo do intestino delgado macronutrientes, minerais, vitaminas, oligoelementos e a maioria da água remanescente são absorvidos antes de atingirem o cólon (...) o intestino grosso também fornece armazenamento temporário para produtos de excreção, que servem como um meio para a síntese bacteriana de algumas vitaminas. O reto e ânus controlam a defecação. (MAHAN; ESCOTT-STUMP, 2002, p.5)

2.4 CIRURGIA BARIÁTRICA

A presença da obesidade mórbida está associada à piora da qualidade de vida, a alta frequência de comorbidade, a redução da expectativa de vida e a grande probabilidade de fracasso dos tratamentos menos invasivos.

A cirurgia para tratamento da obesidade vem sendo empregada há quase 50 anos, iniciando na década de 50 com operações que causavam má absorção, abandonadas no fim da década de 70 pelos seus efeitos indesejáveis graves e frequentes como: diarreia, desidratação,

vômitos, dor abdominal, problemas hepáticos e cirrose. A partir de então, passaram a predominar os procedimentos que limitam a ingestão de alimentos, seja pela simples restrição da capacidade do estômago, seja por sua divisão e anastomose ao jejuno proximal. (GARRIDO JÚNIOR et al, 2003 p. 105)

Segundo Carreiro e Zilberstein (2004, p.540), as técnicas para tratamento da obesidade mórbida evoluíram e finalmente na década de 80 surgiram às operações restritivas com aplicações de cintas ou bandas ajustáveis, e na década de 90, as operações mistas.

A indicação do tratamento cirúrgico deve basear-se numa análise abrangente de múltiplos aspectos clínicos do doente. “A seleção de pacientes requer um mínimo de cinco anos de evolução da obesidade com fracasso dos métodos convencionais de tratamento realizados por profissionais qualificados”. (SEGAL; FANDINO, 2002 p.68).

Alguns critérios devem ser seguidos para a indicação da cirurgia, tais como indivíduos que tenha IMC maior ou igual a 40Kg/m² ou maior que 35 Kg/ m², mas que apresentam uma patologia associada a obesidade. A cirurgia é contra indicada para pacientes com idades inferiores a 18 anos e superiores a 65 anos , e pessoas com retardo mental , dependência de álcool e droga. (CARREIRO; ZILBERSTEIN, 2004 p. 60).

2.5 CIRURGIA MISTA FOBBI- CAPELLA (BY PASS GÁSTRICO)

É a técnica cirúrgica mais realizada no Brasil, também conhecida com cirurgia de Fobbi-Capella, nome de seus idealizadores.

O procedimento trata-se de uma técnica que secciona parte do estômago, criando uma pequena bolsa de 30 a 50 ml, (sendo que o estômago inteiro possui uma capacidade de 1500 ml), reduzindo a área de entrada e armazenamento de alimento no estômago. Esta bolsa é ligada diretamente a uma alça intestinal, ocorrendo um desencontro entre o alimento e sua mistura com as secreções digestivas. Esta mudança faz com que haja menor absorção dos nutrientes. (CARREIRO; ZILBERSTEIN 2004 p. 65)

Segundo Alves et al (2006, p. 24) a cirurgia Fobbi Capela, a taxa de distúrbios nutricionais e eletrolíticos é de 17% e a mortalidade varia entre 0,3–1,9% (...) é uma cirurgia que promove saciedade precoce em decorrência da redução gástrica e má absorção em virtude do pequeno espaço intestinal em que se misturam os alimentos aos sucos digestivos

De acordo com o mesmo autor os distúrbios nutricionais mais freqüentes após a cirurgia bariátrica são: a desnutrição protéica, deficiências de ferro e zinco e deficiências vitaminas como: vitamina D, e vitamina B12.

A todo o momento está aparecendo novas técnicas cirúrgicas ou mesmo variações das já existentes, sendo determinante, para o acompanhamento nutricional do paciente, que se conheça a técnica utilizada na sua cirurgia para adequar a composição da alimentação e da suplementação segundo a interferência da restrição e desabsorção. (COMINETTI, 2006, p. 29).

O objetivo da cirurgia bariátrica é induzir uma redução intensa e duradora do excesso de peso corporal de pacientes morbidamente obesos. Além disso, objetiva atingir um equilíbrio metabólico, regulando níveis plasmáticos de glicose, triacilgliceróis, colesterol total e frações, ácido úrico, equilibrando a pressão arterial e atenuando ou resolvendo problemas osteoarticulares, psicológicos e outros relacionados à obesidade. (COZZOLINO, 2002, P.757).

2.6 ACOMPANHAMENTO NUTRICIONAL

O acompanhamento nutricional pós-cirúrgico deve ser realizado com atenção especial do nutricionista, adaptando a dieta e a nova forma de comer. A restrição alimentar imposta pelos procedimentos cirúrgicos tem como conseqüência uma diminuição da ingestão de calorias, de macro e micronutriente. (FARIA; KELLY; FARIA, 2008, p. 15).

É imprescindível o acompanhamento nutricional para detectar erros alimentares existentes, hipersensibilidades alimentares e carências nutricionais; inter-relacionar os mesmos com os sintomas apresentados pelo paciente e esclarecer o papel do hábito alimentar adequado e dos nutrientes na saúde física, mental e emocional e também na prevenção de doenças. (CARREIRO; ZILBERSTEIN, 2004, p.82).

As preparações, suplementação nutricional, a adequação calórica protéica individual, as medidas, a frequência e o tipo de alimento devem ser extremamente detalhado. A reeducação alimentar e o gasto energético com exercícios físicos precisam ser avaliados regularmente pelo nutricionista. (FARIA; KELLY; FARIA, 2008, p. 16).

Complicações nutricionais importantes destas cirurgias podem ocorrer como: desidratação, desnutrição protéica e deficiência de vitaminas e minerais, essas deficiências resultam na ingestão reduzida das alterações na qualidade a dieta ou da menor absorção dos nutrientes. (COZZOLINO, 2007 p.759).

A perda de peso é muito intensa principalmente durante as duas primeiras semanas após a cirurgia. O ritmo acelerado de emagrecimento continua a ser observado até o terceiro mês e, a partir de então, passa a ser mais lento. Este é um processo natural de adaptação fisiológica, que faz com que o organismo passe a gastar menos energia diariamente para evitar que a perda de peso rápida e permanente leve a desnutrição e aos conseqüentes riscos à saúde,

como a queda da resistência a infecções, desmineralizações ósseas, dentre outros. (MARCHESINI, 2001, P. 110-111).

Só o profissional nutricionista é qualificado para fazer o acompanhamento nutricional que deve iniciar-se antes da cirurgia, pois, um indivíduo que se submete a uma cirurgia bariátrica, seja ela qual for já vem de uma série de tentativas frustradas para emagrecer, submetendo-se a todos os tipos de desequilíbrios nutricionais. Na maior parte das vezes, enxerga na cirurgia um “milagre” procurado a vida inteira, achando que depois de operado não precisará mais se preocupar em fazer dieta. Sendo determinante o acompanhamento nutricional para detectar erros alimentares existentes, carências nutricionais, inter-relacionar os mesmos com os sintomas apresentados pelo paciente e esclarecer o papel do hábito alimentar adequado e dos nutrientes na saúde física, mental e emocional e também na prevenção das doenças, e não simplesmente em se preocupar se o alimento engorda ou emagrece. (CARREIRO; ZILBERSTEIN, 2004, p.82).

Vale ressaltar que para maioria dos planos de saúde é obrigatório a autorização do profissional nutricionista para a realização da cirurgia bariátrica.

2.7 CONSEQUÊNCIAS NUTRICIONAIS

2.7.1 Desnutrição protéica

Em função de uma adaptação na mastigação e da capacidade gástrica, uma fase de baixa ingestão protéica ocorre no primeiro ano pós-operatório, nesta etapa o nutricionista deve empenhar-se em ensinar o paciente a consumir a quantidade de proteína diariamente, evitando levar o paciente a uma perda maciça de massa magra. (FARIA; KELLY; FARIA 2008, p. 15).

A desnutrição protéica, cujas principais características são hipoalbumemia, a anemia, o edema, a astenia e alopecia, representam uma complicação importante relacionada à redução da ingestão protéica devido à restrição mecânica do estômago reduzido e a disponibilidade reduzida de pepsina, renina e ácido clorídrico. (COZZOLINO, 2006, p. 760).

Há uma perda de massa corporal celular nos primeiros três meses após à cirurgia, mas há o retorno ao normal em 12 á 18 meses após a operação. Se este quadro persistir há necessidade da utilização da suplementação protéica adicional. (GARRIDO JÚNIOR, 2003, p.262)

Segundo Soares e Falcão (2007, p.62), na grande maioria das cirurgias nas quais existe a restrição protéica, é importante a suplementação a fim de alcançar um mínimo de 60 g/dia, valor estabelecido com estudos de seguimento pós- cirurgia bariátrica.

2.7.2 Ferro

A anemia por deficiência de ferro caracteriza-se pela produção de eritrócitos pequenos e um nível menor de hemoglobina circulante. Nos sistemas biológicos o ferro exerce funções como elemento estrutural do grupo heme na hemoglobina que é uma proteína responsável pelo transporte de oxigênio e do gás carbônico no sangue. (MAHAN; SCOTT- STUMP, 2002, p.757).

Cozzolino (2006, p. 761) descreve três fatores importantes da deficiência de ferro na cirurgia bariátrica.

- A ingestão reduzida de alimentos que são fontes de ferro heme, principalmente em cirurgias restritivas;
- Após a cirurgia, boa parte do corpo gástrico é removido. Por conseqüências, há uma menor produção de ácido clorídrico produzidos pelas células oxínticas. A secreção reduzida de ácido clorídrico prejudica a solubilização dos sais de ferro e a manutenção do ferro na forma ferrosa.
- Ocorre também um desvio do duodeno e das primeiras porções do intestino delgado, que são os principais sítios de absorção do ferro.

As cirurgias desabsortivas podem levar à deficiência de ferro, isso se deve ao desvio de duodeno e das principais porções do intestino delgado que são os principais sítios de absorção de ferro, com isso sobrevém à anemia ferropriva. (MAGRO et al, 2007, p. 101).

Se a deficiência de ferro persistir recomenda-se 300 mg de sulfato ferroso, três vezes ao dia, consumidos entre as refeições em conjunto com algum alimento que seja fonte de vitamina C, alguns pacientes podem apresentar intolerância a suplementação oral ou esta pode não ser eficiente, podendo ser necessária a aplicação intravenosa de ferro. (COZZOLINO, 2007, p. 764).

2.7.3 Vitamina B12

Com relação à vitamina B12, a deficiência pode ocorrer em razão da menor secreção de ácido clorídrico pelo estômago, o que prejudica a digestão da vitamina B12 ligada a proteína alimentar, a deficiência desta vitamina pode causar anemia megaloblástica e problemas neurológicos. Os pesquisadores concluíram que, pelo menos, 350 mcg de vitamina

B12 são necessárias para corrigir os níveis séricos reduzidos em 95% dos pacientes. (COZZOLINO, 2007, p. 771).

As deficiências de micronutrientes após a cirurgia bariátrica podem resultar em anemia, déficits neurológicos e osteopenia. A anemia pode ocorrer em até dois terços dos pacientes, resultante de deficiência de ferro ou vitamina B12, esta vitamina proveniente da alimentação é ligada às proteínas e exigem ácidos gástricos e pepsina para sua liberação, enquanto a ligação ao fator intrínseco é exigida para a absorção intestinal. Após a cirurgia, o estômago secreta uma quantidade mínima de ácido, reduzindo a biodisponibilidade de vitaminas do complexo B provenientes da alimentação. (XANTHAKOS, 2007, p. 02).

2.7.4 Cálcio e vitamina D

A baixa ingestão alimentar de cálcio, o desvio do duodeno e a parte do jejuno proximal, que são os principais locais de absorção do mineral, e uma possível alteração no metabolismo de vitamina D, que também prejudica a absorção do cálcio, deixam baixos níveis do mineral pois este estimula a produção do hormônio da paratireóide, que por sua vez, provocará a liberação de cálcio do osso para a manutenção dos níveis séricos. (COZZOLINO, 2007, p. 765).

A alteração do metabolismo ósseo geralmente ocorre mais tardiamente, após um ano de pós-operatório. (NUNES et al, 2006, p. 262).

2.7.5 Zinco

Com a diminuição das enzimas digestivas no estômago operado, as principais fontes de zinco estão diminuídas na ingestão alimentar habitual como: carnes bovinas, frango, peixe, camarão, ostras, fígado, grãos integrais, castanhas, cereais, legumes e tubérculos. (GARRIDO JUNIOR, 2003 p.266).

De acordo com o mesmo autor, após a cirurgia bariátrica, durante o monitoramento clínico, verifica-se uma manutenção ou eventualmente uma pequena redução nos níveis séricos de zinco, isto é observado, sobretudo, nos pacientes que relatam um inquérito dietético compatível com a deficiência na qualidade e quantidade dos alimentos. A deficiência deste mineral no ser humano provoca anorexia, alterações sensoriais, diminuição da massa muscular, diminuição dos níveis séricos de testosterona e conseqüentemente oligospermia.

Segundo Cominetti (2006, p.63), o zinco atua como cofator em uma variedade de sistemas enzimáticos, sendo essencial para a síntese protéica. A deficiência de zinco pode causar atrofia do tecido linfóide e produzir anormalidades, tanto na resposta imunitária celular como humoral, além de aumentar a suscetibilidade à infecção além de que a redução de zinco no organismo está associada ao aumento da probabilidade de danos oxidativos.

3 METODOLOGIA

Foi realizada uma pesquisa do tipo descritiva, inicialmente envolvendo 18 pacientes pós-operados bariátricos, mas apenas 10 retornaram os questionários, estes foram escolhidos de ambos os sexos, independente da faixa etária, selecionados de acordo com o tempo de cirurgia, no período mínimo de 1 ano pós-operatório. Os pacientes foram selecionados de forma aleatória durante o estágio supervisionado de nutrição clínica e saúde pública.

Foram encaminhados termos de consentimentos aos pacientes no qual contava com o objetivo do estudo, solicitando a aprovação para a participação dos mesmos.

Os dados foram coletados pela pesquisadora em forma de entrevista, no período de novembro de 2008 a abril de 2009, através de uma anamnese clínico - nutricional, a fim de identificar as alterações nutricionais e alimentares ocorridas no pós-operatório. A variável levantada através da anamnese clínico- nutricional foram: sexo, idade, diagnóstico clínico, uso de medicamentos, atividade física.

A avaliação dietética foi realizada através de registro alimentar de três dias preenchido pelo próprio paciente, exemplificado pela pesquisadora da seguinte forma, descrever durante três dias os alimentos consumidos, identificar os horários e as quantidades consumidas sendo elas em medidas caseiras, escolher dois dias da semana e 1 dia no final de semana, pois no fim de semana geralmente muda-se a rotina alimentar.

Os dados antropométricos foram coletados pela pesquisadora da seguinte forma: Para obtenção do peso, os pacientes pesquisados se posicionaram em pé, descalços no centro da base da balança, sendo esta uma balança calibrada de plataforma da marca Filizola com capacidade de 150 kg. Para aferição da estatura os pacientes permaneceram descalços, calcanhares unidos em posição ereta, braços estendidos ao longo do corpo, costas retas em inspiração profunda, utilizando um estadiômetro acoplado á balança mecânica, da marca Filizola.

Para a classificação do estado nutricional utilizou-se o Índice de Massa Corpórea (IMC) calculada pela relação peso/estatura (Kg/m), utilizando como padrão os pontos de corte proposto pela OMS (1997).

Após a entrega dos registros alimentares, os dados obtidos foram tabulados através da utilização do programa AVANUTRI Online, e expressos na forma de ingestão calórica total (Kcal) e distribuição de macronutrientes (CHO, PTN E LIP) e de micronutrientes (Ca, Fe, ZN, Vitamina B12 e Vitamina D).

O restante dos dados foi tabulado com auxílio do Software Microsoft Office Excel, 2007 e expressos na forma de percentuais e gráficos.

4 RESULTADOS e DISCUSSÃO:

Através da análise da faixa etária entre os pacientes operados bariátricos, foi verificada idades entre 20 e 55 anos, a presente pesquisa mostra que metade da população pesquisada, ou seja, 50% estão na faixa de 20 á 30 anos, 40% entre 40 á 55 anos e 10% na faixa etária de 30 á 40 anos, como podem ser observados no gráfico abaixo.

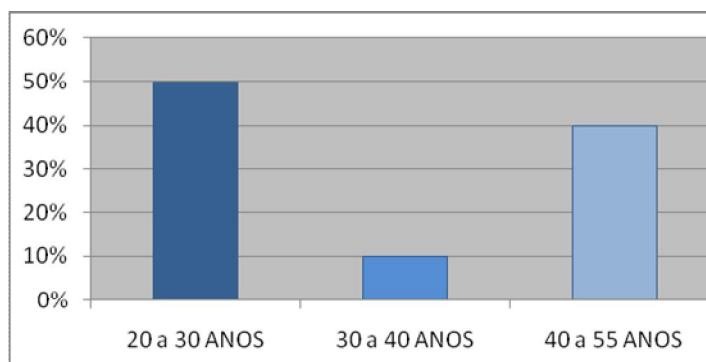


Figura 1: Faixa etária

Esses resultados mostram que, cada vez mais tem sido realizado esse tipo de cirurgia em pacientes mais jovens, justificado pela alta prevalência da obesidade no Brasil e no mundo. Segundo Gomes (2007, p. 44), uma pesquisa realizada com 25 pacientes pós-operados bariátricos apresentando idades variadas entre 20 e 59 anos, revelou que há uma maior porcentagem entre as idades de 20 e 40 anos.

Já em um estudo realizado por Garrido; Gama-Rodrigues; Waitzberg (2000, p. 1046), foi encontrado uma média de 37 anos para os pacientes no pré-operatório.

Com relação ao sexo da população pesquisada, 90% eram do sexo feminino e apenas 10% do sexo masculino, como podem ser observados no gráfico abaixo.

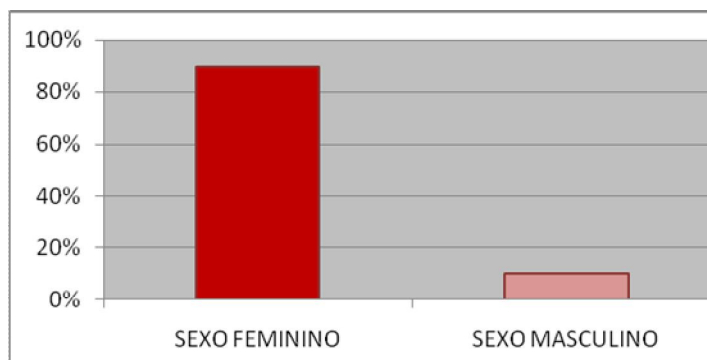


Figura 2 Sexo

Esses resultados mostram que as mulheres procuram mais e realizam mais este tipo de tratamento. Segundo Petribu (2006, p.33), estudos realizados com 67 pacientes operados bariátricos 73% predominam o sexo feminino. Dalabona et al. (2005), também encontrou resultados semelhantes em seu estudo, verificando que 86,2% dos pacientes eram do gênero feminino e 13,8% do gênero masculino.

Resultado semelhante ao do trabalho de Carlini (2001, p. 50), onde 70% da amostra pertenciam ao sexo feminino. Demonstrando que grande parte das pessoas que buscam este tratamento são as mulheres. Isto pode ser justificado pela maior vaidade do sexo feminino, buscando a redução de peso como fatores estéticos. É relevante destacar que a obesidade atinge 8,9 % dos homens e 13,1 % das mulheres. (IBGE, 2004).

Utiliza-se o IMC (Índice de Massa Corpórea) como parâmetro objetivo e imediato em avaliação nutricional em adulto tendo como mínimo desejável IMC de 18,5 Kg/ m², e como máximo desejável IMC de 24,9 Kg/m² acima disso são considerados como sobrepeso (MAGNONI; CUCKIER, 2004, p. 129).

O valor de IMC encontrado neste estudo para os pacientes no pré-operatório foi 30% para IMC entre 40 a 45 kg/m², 50% para IMC entre 45 a 50 kg/m², e 20% de 50 kg/m² a 55 kg/m², sendo todos classificados segundo (OMS, 1995 e 1997), como obesidade grau III, ou seja, obesidade mórbida como pode ser observados no gráfico abaixo.

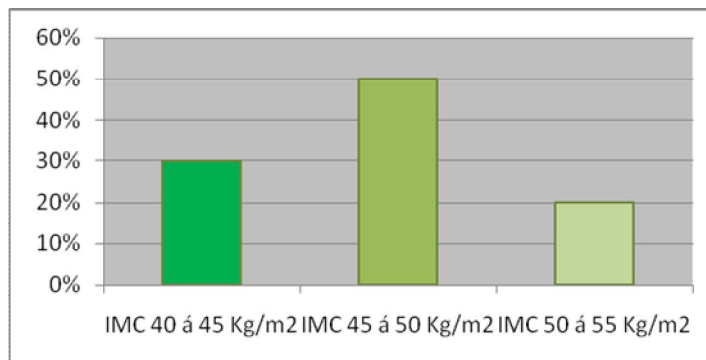


Figura 3 Média de IMC anterior á cirurgia

Já em relação ao IMC atual, 90% da população apresentam IMC na faixa de sobrepeso, ou seja, de 25 á 29,9 kg/m², e 10% ainda permanecem na faixa de obesidade grau II, ou seja, IMC de 30 e 35 kg/m², como pode ser observado no gráfico abaixo.

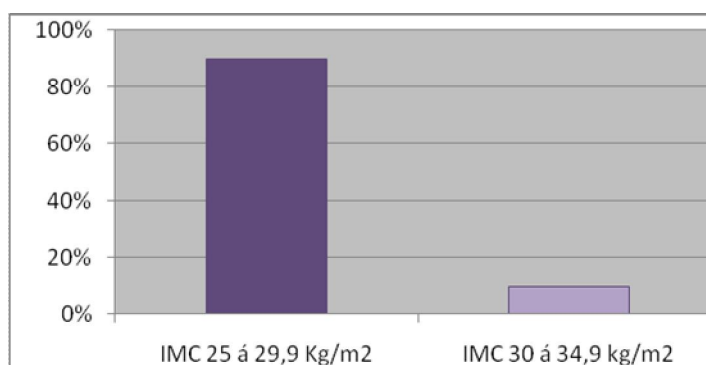


Figura 4 Média de IMC pós cirurgia

Esses resultados mostram que os pacientes pesquisados, mesmo com o processo cirúrgico não atingiram o peso ideal, ou seja, a eutrofia. Estudos realizados por Costa (2007, p. 48), mostram que o IMC médio dos 25 pacientes avaliados pré-operatório era de 42,3 Kg/m². Gomes (2007, p. 66), também encontrou resultados semelhantes em seu estudo, verificando que no pré-operatório 92% atingem obesidade grau III e no pós-operatório, pode-se verificar a prevalência de sobrepeso sendo 44% seguido de 28% de obesidade grau II.

Garrido; Gama-Rodrigues; Waitzberg (2000, p.1046) encontrou em estudo realizado com 1007 pacientes operados valores de IMC pré-operatório entre 37 a 93 kg/m², tendo como média o valor de 60 kg/m².

Em relação ao tempo de realização de cirurgia foi obtido uma variável de 1 á 6 anos pós cirúrgico, sendo que 50% realizaram a cirurgia de 1 á 2 anos; 40% realizaram de 4 à 6 anos e apenas 10% realizaram entre 2 à 3 anos, como pode ser observado no gráfico abaixo.

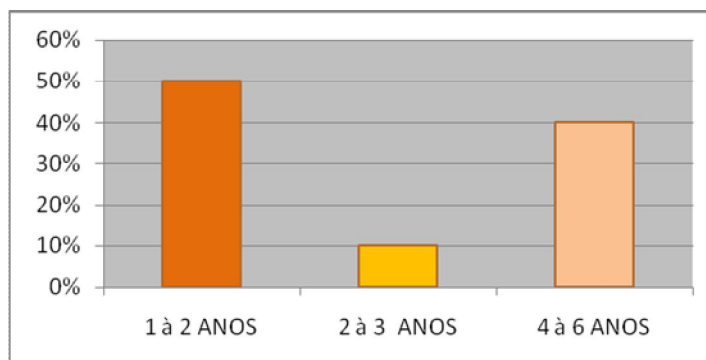


Figura 5 Média de tempo pós cirurgia

No gráfico abaixo podemos visualizar os alimentos intolerados pelos pacientes pesquisados, com 70% de intolerância á doces, 30% á carnes, 20% á arroz, 10% á batata, 10% á pão e 10% á leite.

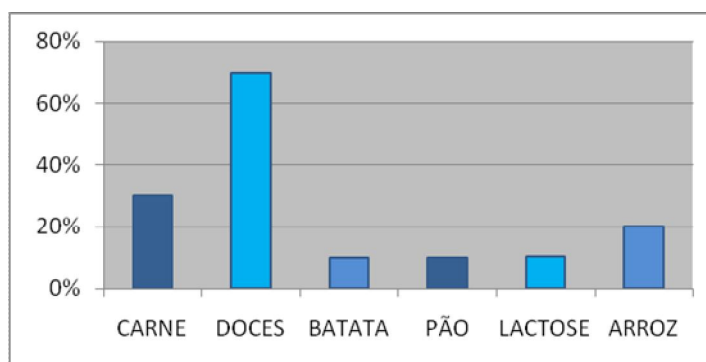


Figura 6 Intolerancias Alimentares

Pacientes submetidos à cirurgia de Fobbi- Capella geralmente apresentam intolerância á carnes, devido á presença do anel de contenção que exige maior disciplina na mastigação para evitar engasgos e conseqüentemente vômitos, podendo provocar rejeição desse alimento, outro fator justificado é a sensação de peso no estômago proporcionado pela ingestão de carne e a diminuição de sua digestão, sendo causado pelo aumento do PH e pela diminuição da produção de gastrina que leva á redução da secreção de pepsina (hormônio responsável pelo início da digestão protéica), (COSTA, 2007, p. 49).

De acordo com Fagoça, (2004, p. 48), a restrição gástrica pode causar uma dificuldade na absorção da sacarose, levando assim á síndrome do “esvaziamento rápido” ou síndrome de

dumping, caracterizada por vários sintomas, como náuseas, vômitos, diarreia, sudorese e dores abdominais, esta síndrome acontece após a ingestão de altas concentrações de açúcar.

Geralmente estes sintomas permanecem durante um ano de pós-operatório, por esta razão vale ressaltar que mesmo após um ano ou mais da realização da cirurgia, os pacientes pesquisados ainda tem intolerância a vários alimentos.

Quanto ao acompanhamento nutricional 60 % dos participantes da pesquisa relataram não fazer acompanhamento nutricional com um profissional nutricionista; 40% fazem acompanhamento nutricional com um profissional de nutrição, como pode ser observado no gráfico abaixo.

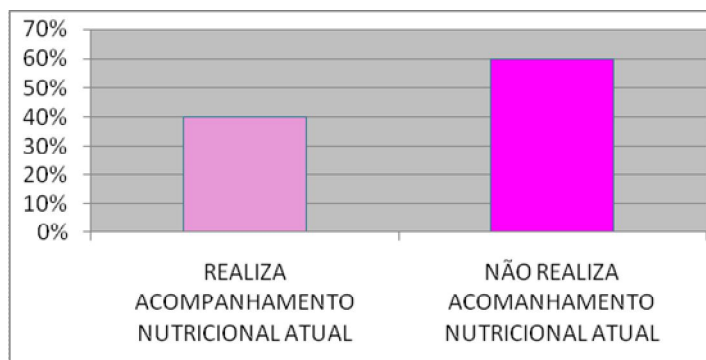


Figura 7 Acompanhamento Nutricional

Segundo Marchesini (2003, p. 257), pacientes que tiveram acompanhamento nutricional tem segurança em escolher os alimentos, e estão aptos a compreender quais são os alimentos ricos em proteína, carboidrato, lipídio, cálcio, ferro e vitaminas entre outras propriedades nutricionais.

Existe uma tendência natural dos pacientes obesos a serem indisciplinados ou ao menos não aderirem aos programas de controle pós-operatório, principalmente quando não foram bem preparados antes da cirurgia, a maioria dos pacientes tem como objetivo principal a perda de peso, associando assim essa perda como uma maneira única para a melhora da saúde e qualidade de vida.

Dos pacientes questionados 70% relataram um aumento na quantidade de flatos, 50% dizem ter episódios de vômitos, 30% dos pacientes sentem dores abdominais e diarreias frequentes; 20 % da amostra relataram sentir refluxos.

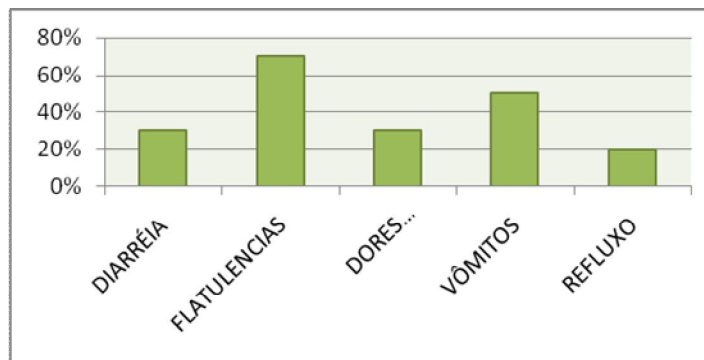


Figura 8 Alterações do sistema digestivo

De acordo com Garrido (2003, p. 259), as alterações no aspecto das fezes e o aumento dos flatos são uma queixa comum dos pacientes submetidos à cirurgia, isso ocorre devido a um aumento da putrefação e digestão incompleta dos lipídios ingeridos na alimentação.

A maioria dos pacientes relatam sentir vários peristaltismos intestinais por dia, e um aumento na quantidade de flatos e de seus fortes odores, sendo o principal problema da cirurgia por 30 a 40 % dos pacientes. Cólicas e distensões abdominais são comuns ocorrerem mais de uma vez por semana em aproximadamente um terço dos pacientes. (RAMOS; SAVARIS; BRANCO FILHO, 2008, P. 12).

De acordo com Boesing (2008, p. 8), ingestão de carboidratos simples também pode ser ocasionar a síndrome de “dumping” caracterizada por náuseas, vômitos e dores epigástricas.

Quanto ao consumo de macronutrientes, foi observado que 50% dos pacientes consomem de 8 á 10% de proteína/dia, e que 50% dos pacientes consomem de 11 á 16% de proteína/dia; Em relação aos carboidratos verificou-se que 30% dos entrevistados consomem de 30 a 49% de carboidratos/dia e que 70% consomem de 50 á 60 % de carboidrato/dia; Já os lipídios foi calculado uma porcentagem de 60% dos pacientes consomem de 20 á 30% de lipídios/dia e que 40% consomem de 31 á 48% de lipídios/dia, como pode ser observado no gráfico abaixo.

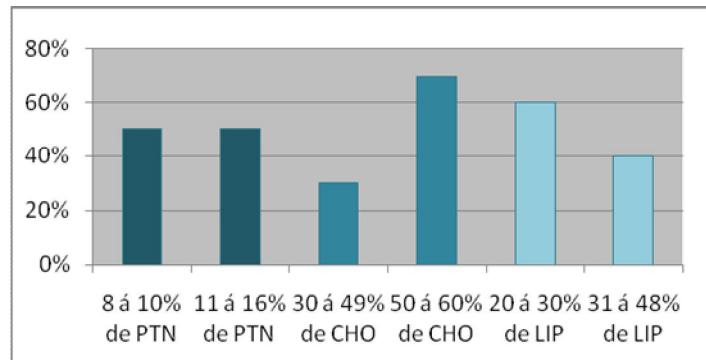


Figura 9 Consumo alimentar de macronutrientes

Com base nos dados acima, verifica-se que de acordo com a RDA há uma baixa ingestão de alimentos ricos em proteínas e um consumo elevado de lipídios.

De acordo com Nunes (2006, p. 35), a orientação de uma dieta ou plano alimentar com baixa quantidade de gordura constitui hoje o pilar do tratamento da obesidade, a utilização de dieta com 20 a 30% de gorduras e 55 a 60% de carboidrato é atualmente recomendada pelo Dietary Guidelines for Americans, como sendo capaz de atingir as quantidades de proteínas, vitaminas e minerais necessárias ao corpo humano e ao mesmo tempo promover perda de peso. (NUNES, 2006, p. 35).

Segundo Costa (2007, p. 26), as alterações fisiológicas promovida pela técnica cirúrgica e suas possíveis intercorrências no processo de reeducação alimentar, requerem maior consumo de alimentos protéicos ricos em ferro e alimentos ricos em cálcio, com teor adequado de ácidos graxos essenciais, carboidratos complexos, vitaminas e minerais. Estudos realizados pelo mesmo autor revelam que ao avaliar a ingestão protéica dos pacientes, os resultados foram baixos na ingestão alimentar de proteínas, o que é preocupante, pois, apenas 57% da proteína ingerida são absorvidas.

De acordo com Gomes (2007, p.55), estudos semelhantes realizados através de registro alimentar de três dias demonstram que os pacientes pesquisados consomem 55,17% de carboidratos, 17% de proteínas e 27 % de lipídios.

Através de um diário alimentar de três dias pode-se calcular a ingestão média de micronutrientes e foi verificado que 100% dos pacientes entrevistados não consomem cálcio e vitamina D de acordo com o recomendado pela RDA, 80 % desses pacientes não consomem vitamina B12 e Ferro de acordo com o recomendado e 70% dos pesquisados não consomem zinco segundo a recomendação, como pode ser visualizado no gráfico abaixo.

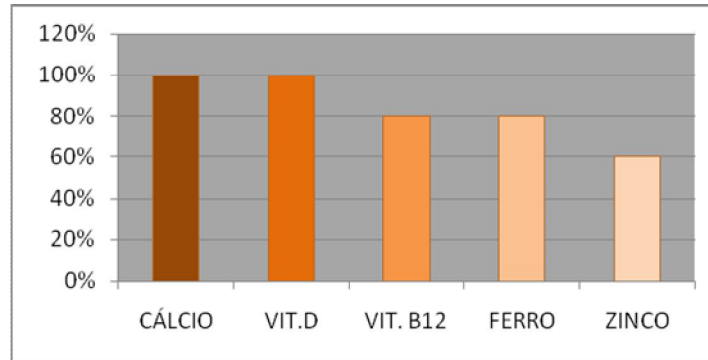


Figura 10 Consumo Alimentar de Micronutrientes

Os resultados mostram que os pacientes não estão consumindo os micronutrientes de acordo com o recomendado pela RDA, além de que os pacientes submetidos á técnica de cirurgia bariátrica, mostram-se vulneráveis á má absorção de micronutrientes, segundo Boesing (2008, p. 8), o duodeno e a parte proximal do jejuno, que são os maiores sítios de absorção, são excluídos do trânsito digestivo normal, ainda devido à redução da secreção do ácido gástrico, a absorção de ferro e colabamina são bastante limitado.

Segundo Sanches et al (2007, p.55), nas cirurgias mistas há um risco de se desenvolver deficiência de ferro e vitamina B12, isso porque é no estômago que o ácido converte o ferro da forma ferrosa em férrica e é no duodeno onde ocorre a sua absorção. De acordo com Fagoça (2004, p. 87), a depleção do ferro ocorre em 50% dos pacientes ao longo do tempo, assim como a deficiência de vitamina B12 é inevitável em todos os pacientes que não são tratados após a cirurgia de Fobbi- Capella. Capella, citado por Fagoça (2004, p. 55), ressalta que os pacientes submetidos ao By Pass Gástrico são vulneráveis a má-absorção de ferro, vitamina B12 e cálcio.

Geralmente há uma redução dos níveis séricos de zinco, pois os pacientes relataram uma ingestão alimentar deficiente em quantidade e qualidade de alimentos fontes desse nutriente, o decréscimo na absorção de zinco se deve a diminuição das enzimas digestivas no estômago operado com a diminuição do consumo das fontes alimentares na dieta. (FAGOÇA, 2004, p. 49).

A absorção do cálcio pode ser afetada pós a cirurgia de Fobbi- Capella, assim como o metabolismo da vitamina D, seus mecanismos metabólicos estão interligados e podem ser prejudicados após a operação. A incidência de diarréia é bastante freqüente, gerando deficiência de ferro, cálcio, vitamina D, podendo causar osteomálacia.

De acordo com Ramo, Savaris e Branco Filho (2008, p. 12), tanto a quantidade de alimento ingerido, quanto à deficiência da absorção dos nutrientes da dieta são afetados, resultando no prejuízo na absorção de vitaminas lipossolúveis e minerais.

Com relação ao uso de suplementos nutricionais verificou-se que 20% dos pacientes avaliados fazem uso e a grande maioria, 80% da população não utilizam nenhum tipo de suplementação nutricional, como demonstrado no gráfico abaixo.

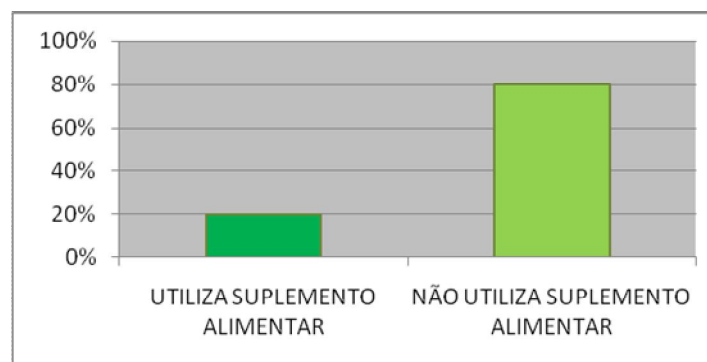


Figura 11 Utilização de suplemento alimentar

Estudos semelhantes revelam que 60% dos pacientes entrevistados pós-cirurgia bariátrica, revelaram não consumir suplemento alimentar sendo justificado por alguns pacientes devido ao medo de engordar, ao custo e as dificuldades para engolir os comprimidos. (COSTA, 2007, p. 56). Diferente do estudo realizado por Gomes (2007, p. 67), que revelou 60 % dos pesquisados fazem o uso regular de suplementação alimentar.

Toda vez que as calorias da dieta são inferiores a 1250 Kcal ao dia, é necessário suplementar vitaminas e minerais. (MARCHESINI, 2001, p. 109).

Para promover a perda de peso efetiva e estável e ao mesmo tempo se promova melhor qualidade de vida, gerando bem estar físico, mental e emocional, lembrando-se da individualidade bioquímica, da qualidade nutricional da alimentação e das suplementações nutricionais. (CARREIRO; ZILBERSTEIN, p. 82).

De acordo com Costa (2007, p. 52), a suplementação de ferro é importante para a prevenção de anemias principalmente em mulheres com ciclos menstruais intensos, a quantidade de ferro consumida diariamente deve ser 10 vezes mais que a RDA, com adição de 500 mg de vitamina C, podendo prevenir deficiências de ferritina e anemia.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A obesidade mórbida é uma condição com alta morbidade e mortalidade e, principalmente devido às várias complicações clínicas associadas. Neste contexto a cirurgia bariátrica passa a ser uma intervenção eficaz no tratamento desta doença. Para favorecer esta perda de peso com saúde é fundamental que exista um acompanhamento clínico nutricional especializado.

Nesta pesquisa pode-se observar que a maioria dos pacientes não recebem acompanhamento nutricional, havendo deficiências na ingestão de micronutrientes e não sendo compensadas através da suplementação alimentar, apesar das cirurgias terem sido realizadas com mais de 1 anos pós operatório a maioria dos pacientes tem intolerância há alguns alimentos e a distribuição na ingestão de macronutrientes não estão de acordo com a RDA.

A dificuldade na mudança de hábitos de vida como consumir alimentos de baixo valor calórico, incluindo alimentos fontes de vitaminas e minerais, em várias refeições pequenas, parece ser ainda um grande desafio aos pacientes operados.

A cirurgia proporciona uma redução brusca no consumo alimentar energético, entretanto, apesar de proporcionar redução de peso tão desejada, este fato pode levar a complicações nutricionais importantes.

Sabe-se que além da perda de peso, a presença de vômitos e a não adesão a suplementos vitamínicos- mineral, acompanhado de intolerância alimentar levam a deficiências nutricionais importantes.

A prescrição dietética deve ser feita individualmente, já que esses pacientes requerem atenção especial por apresentarem valores reduzidos de alguns macro e micronutrientes, como proteína, cálcio, ferro, vitamina D, vitamina B12 e zinco. A adesão dietoterápica dependerá da habilidade do profissional nutricionista em adequar as recomendações na cirurgia bariátrica ao estilo de vida e preferências individuais, sendo este profissional de extrema importância para o acompanhamento há curto e há longo prazo, pois ele que vai estar associando as carências nutricionais com os sintomas apresentados pelos pacientes,

6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, F. A. Lílian. Beribéri pós bypass gástrico: uma complicação não tão rara. Relato de dois casos e revisão da literatura. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia& Metabologia**, São Paulo, v. 50, n.3, jun.2006.

BARBOSA, Vera L. Perino. **Exercício Nutrição e Psicologia**. São Paulo: Manole, 2004.

BOESING, Fernanda. **Cirurgia Bariátrica: Efeitos sobre o estado antioxidante e Estresse Oxidativo**. Florianópolis, 2008. 87f. Dissertação (Pós- Graduação em Nutrição)- Universidade Federal de Santa Catarina. Disponível em: <http://www.dominipublico.gov.br/download/texto/cp031962.pdf>. Acesso em 02 mai. 2009.

CARLINI, M. Paulo. **Avaliação Nutricional e de qualidade de vida de pacientes submetidos á cirurgia Bariátrica**. Florianópolis, 2001.92 f. Dissertação de Mestrado (Mestre em Engenharia da Produção)- Universidade Federal de Santa Catarina. Disponível em: <http://www.dominipublico.gov.br/download/texto/cp031954.pdf>. Acesso em 10 mai. 2009.

CARREIRO, M. Denise; ZILBERSTEIN, Bruno. **Mitos e Realidades sobre Obesidade e Cirurgia Bariátrica**. São Paulo: Metha, 2004.

COMINETTI, Cristiane. **Avaliação do Estado Nutricional Relativo ao Zinco de Pacientes Submetidos à Cirurgia Bariátrica: Gastroplastia com Derivação em Y de Roux**. São Paulo, 2006.104f. Dissertação (Mestrado em Nutrição Experimental) – Universidade de São Paulo (USP). Disponível em:http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302007000500004&lang=pt Acesso em 18 jul. 2008.

COSTA, O. Mariane. **Caracterização da perda de peso, da ingestão dietética e implicações clínico- nutricionais decorrentes da cirurgia Bariátrica**. Minas Gerais, 2007. 97f. Dissertação (Pós- Graduação em Ciências da Nutrição) – Universidade Federal de Viçosa. Disponível em: <http://www.dominipublico.gov.br/download/texto/cp031735.pdf>. Acesso em 25 mai. 2009.

- COZZOLINO, Silvia M. F. **Biodisponibilidade de Nutrientes**. Manole, 2007.ed.2º, SP.
- CUPPARI, Lílian. **Nutrição Clínica no Adulto**. 2 ed. São Paulo: Manole, 2005.
- CURI Rui, et al. **Entendendo a Gordura: Os ácidos Graxos**. São Paulo: Manole, 2002.
- DALABONA, C. C. et al. Perfil do obeso mórbido candidato à cirurgia bariátrica atendido pelo Ambulatório de Nutrição da Santa Casa de Misericórdia/PUC. **Nutrição em Paula**, ano XII, n. 70, jan/fev. 2005.
- FAGOÇA, P. C. Kelly. **Estado Nutricional de pacientes antes e após a cirurgia Bariátrica**. Araraquara, 2004. 155f. Dissertação (Mestrado em Ciências Nutricionais)- Universidade Estadual Paulista Julio Mesquita Filho. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/cp031324.pdf>. Acesso em 04 jun. 2009.
- FANDINO, Julia; SEGAL, Adriano. Indicações e contra- indicações para realização das operações bariátricas. **Revista Brasileira Psiquiátrica**. Rio de Janeiro, p. 68-72, 2002.
- FARIA, L. Silvia; KELLY, O. Emily; FARIA, P. Orlando. Acompanhamento Nutricional Pós- cirurgia Bariátrica. **Revista Nutrição em Pauta**. São Paulo, v.16, n. 91, jul/ago. 2008.
- GARRIDO JÚNIOR, B. Arthur et al. **Cirurgia da Obesidade**. São Paulo: Atheneu, 2003.
- GARRIDO, A. B.; GAMA-RODRIGUES, J. J.; WAITZBERG, D. L. Obesidade mórbida: tratamento cirúrgico. In: WAITZBERG, D.L. **Nutrição oral, enteral e parenteral na prática clínica**. São Paulo: Atheneu, 2000. p. 1041-1047.
- GELONEZE, Bruno; PAREJA, C. Jose. Cirurgia Bariátrica no Paciente Diabético. **Revista Abeso**, São Paulo, p.24-25 ,nov. 2006.
- GOMES, B. M. Gisele. **Cirurgia Bariátrica: Mudança no padrão alimentar e na qualidade de vida**. Florianópolis, 2007. 78f. Dissertação (Pós- Graduação)- Universidade Federal de Santa Catarina. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm> Acesso em 16 jun. 2009

GUYTON, C. Arthur; HALL, E. John. **Tratado de Fisiologia Médica**. 10 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.

ILIAS, Elias Jirjoss. Conseqüências fisiológicas, psicológicas e metabólicas da cirurgia bariátrica. **Rev. Assoc. Med. Brás.**, mar./abr. 2007, vol.53, no.2, p.98-98. ISSN 0104-4230.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATISTICA-IBGE. **Análises da Disponibilidade Domiciliar de Alimentos do Estado Nutricional no Brasil**. Pesquisa de Orçamentos Familiares 2002-2003. Rio de Janeiro, IBGE 2004. Disponível em <http://www.ibge.com.br/home/estatística/população/condiçãoadevida/pof20002analise/pof2002analise.pdf>. Acesso em 10 jun.2008. Acesso em: 16 mai. 2008.

MAGRO, D. O. et al, Deficiencia de Micronutrientes pós- cirurgica: Vitamina B12, Vitamina B1 e Ferro. **Bariátrica e Metabólica**. SP: Target consultoria em comunicação Empresarial. V. 01, N. 02, 2007.

MAHAN, L. Kathleen; SCOTT-STUMP, E. Sylvia. **Krause Alimentos, Nutrição e Dietoterapia**. 10 ed. São Paulo: Roca, 2002.

MARQUESINI, João Batista. **Aos Novos Magros**. Curitiba: Center Design Gráfica e Editora, 2001.

MONTEIRO, J. B. Resende; ROSADO Eliane L. O Metabolismo Energético como Fator Predileto da Obesidade. **Revista Nutrição Brasil**, 2002, p. 170-175.

NUNES, Maria Angelica et al. **Transtornos Alimentares e Obesidade**. 2 ° ed. Porto Alegre: Artemed, 2006.

PETRIBU, Katia. Transtorno da compulsão alimentar periódica em uma população de obesos mórbidos candidatos a cirurgia bariátrica do Hospital Universitário Oswaldo Cruz. **Arquivo Brasileiro de Endocrinologia e Metabolismo**, São Paulo, v.50, n.5, out.2006.

RAMOS, R. Magda; SAVARIS, Ana Luiza; BRANCO FILHO, Alcides José. Aspectos Clínicos e Metabólicos no pós- operatório da cirurgia Bariátrica. **Nutrição em Pauta**, São Paulo, v. 16, n. 89, mar/abr. 2008.

SABBATINI, M. E. Renato. **A Extraordinária História da Descoberta da Digestão.** NutriWeb. Disponível em: <<http://www.nutriweb.org.br/n0203/beaumont.htm#topo>>. Acesso em: 10 jun. 2008.

SANCHES, D. Giselle, et al. Cuidados intensivos para pacientes em pós- operatório de cirurgia bariátrica. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, São Paulo, v. 19, n.2, abr/jun. 2007.

SINHORINI, Widenilson. **Normas para Apresentação de Trabalhos.** 2º ed. Foz do Iguaçu: Uniamérica, 2006.

SOARES, Carla; FALCÃO, Mario. Abordagem Nutricional nos diferentes tipos de cirurgia Bariátrica. **Revista Brasileira de Nutrição Clínica**, São Paulo p. 59-64, mar.2007, v.22.

TIRONI, M.Alessandra. Transtornos Alimentares em Pacientes no Pré-Operatório de Cirurgia Bariátrica. **Rev. Nutrição Hospitalar**, p.11-14,mar.2002.

XANTAKOS, S. A. Inge. Conseqüências Nutricionais da Cirurgia Bariátrica. **Revista Informe Apparenza**, São Paulo, v.18, n. 26, mar. 2007.

WAITZENBERG, L. Dan. **Nutrição Oral, Enteral e Parenteral na Prática Clínica.** 3 ed. São Paulo: Atheneu, 2006.

Anexo I – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título do Projeto: Perfil Alimentar de pacientes submetidos à Cirurgia Bariátrica.

Pesquisador Responsável: Bruna Garcia Viana

Este projeto tem o objetivo de caracterizar o perfil alimentar dos pacientes submetidos à cirurgia bariátrica, avaliando o estado nutricional atual, através de Índice de Massa Corpórea, detectando a redução de peso no período de um ano ou mais, após a cirurgia, identificando as intolerâncias alimentares desse grupo de pacientes e também verificar as possíveis deficiências na ingestão alimentar de ferro, Vitamina B12, Vitamina D, cálcio e zinco.

Para tanto será necessário realizar os seguintes procedimentos: coletar dados através de uma anamnese clínico- nutricional, peso corpóreo e altura.

Após ler e receber explicações sobre a pesquisa, e ter meus direitos de:

1. Receber resposta a qualquer pergunta e esclarecimento sobre os procedimentos, relacionados à pesquisa com o acadêmico pesquisador pelo telefone (45) 9962-0108, em caso de dúvidas;
2. Retirar o consentimento a qualquer momento e deixar de participar do estudo;
3. Não ser identificado e ser mantido o caráter confidencial das informações relacionadas à privacidade.

Declaro estar ciente do exposto e desejar participar do projeto.

Foz do Iguaçu, _____ de _____ de 200__.

Nome do sujeito da pesquisa: _____

Assinatura: _____

Eu, Bruna Garcia Viana, declaro que forneci todas as informações referentes ao projeto ao participante.

Anexo II – Anamnese Clínica-nutricional

DATA DA

COLETA: ___/___/___

1 ANAMNESE**1.1 DADOS PESSOAIS**

Nome completo: _____

Endereço: _____

Telefone: _____

Sexo: Feminino () Masculino () Idade: _____

Estado Civil: Solteiro () Casado ()

Profissão? _____

Mora com quantas pessoas? _____

1.2 HISTÓRICO FAMILIAR

Quais as patologias já apresentadas por familiares?

Diabetes ? _____ Quem? _____

Hipertensão? _____ Quem? _____

Doenças cardiovasculares? _____ Quem? _____

Doenças renais? _____ Quem? _____

Neoplasias? _____ Quem? _____

Hipercolesterolemia? _____ Quem? _____

Hipertrigliceridemia? _____ Quem? _____

Obesidade? _____ Quem? _____

Outras: _____

1.3 HISTÓRICO

Há quanto tempo realizou à cirurgia bariátrica? _____

Fez acompanhamento com nutricionista? Sim () Não ()

Por quanto tempo após a cirurgia? _____

Porque desistiu do tratamento? _____

Faz tratamento médico? Sim () Não ()

Qual? _____

Faz uso de medicamentos? Sim () Não () Qual? _____

Há quanto tempo? _____
 Já teve filhos? Sim () Não () Quantas gestações? _____
 Antes ou após o parto? _____
 Apresenta TPM? _____
 Pratica atividade física? Sim () Não ()
 Qual atividade? _____ Há quanto tempo? _____
 Quantas vezes por semana? _____ Quantas horas? _____
 Quantas horas diárias de sono? _____

1.4 APRESENTA ALGUMA PATOLOGIA DAS ABAIXOS CITADAS

() Diabetes Faz uso de insulina: Sim () Não ()
 () Hipertensão
 () Doenças cardiovasculares
 () Doenças renais
 () Neoplasias
 () Colesterol
 () Obesidade
 () Hemorróidas
 Apresentava alguma patologia antes da cirurgia? _____ Qual? _____
 Faz uso de álcool/ Frequência? _____
 Fuma / Quantidade? _____

1.5 AVALIAÇÃO CLÍNICA

Textura da pele: Lisa () Brilhosa () Seca ()
 Apresenta Cabelo Quebradiço: Sim () Não ()
 Pálpebras: Coloração: Apática () Avermelhada ()
 Apresenta alopecia? Sim () Não ()
 Apresenta todos os dentes? Sim () Não () Parcial ()
 Mastigação? Lenta () Rápida () Intermediária ()

1.6 COMO ESTÁ O SISTEMA DIGESTIVO?

() Diarréia
 () Flatulência
 () Constipação

() Dores abdominais

() Vômitos

() Refluxo

Com que frequência evacua? _____ Consistência? _____

Quais seus hábitos urinários? _____

1.7 AVALIAÇÃO ANTROPOMÉTRICA

Peso Atual: _____

Altura: _____

IMC: _____

Peso anterior à cirurgia: _____

Peso usual: _____

1.8 HÁBITOS ALIMENTARES

Preferências Alimentares: _____

Aversões Alimentares: _____

Alergias Alimentares: _____

Intolerância Alimentar: _____

Faz uso de suplementos alimentares? _____ Quais? _____

Utiliza temperos prontos? _____

Usa adoçante ou sacarose? _____

Consumo de água diário: _____

Ingere líquido com as refeições? _____

Qual o número de refeições diárias? _____

Ingere frituras quantas vezes na semana? _____

Qual horário do dia sente mais fome? _____

Fim de semana muda à rotina alimentar? _____

Um litro de óleo dura quanto tempo? _____

Quantidade de sal que gasta por mês? _____

Quem prepara as refeições? _____

Quem faz as compras no mercado? _____

Anexo III Registro Alimentar

Solicito a sua colaboração no **registro alimentar de todos os alimentos e bebidas** consumidos por você durante o dia e a noite. Sendo 2 dias de semana e 1 dia no final de semana.

Por Favor siga as orientações abaixo:

- 1- Anote todos os alimentos que consumir.
- 2- Anote todas as bebidas que consumir.
- 3- Registre todos os alimentos e bebidas em medidas caseiras, por exemplo: colheres de sopa, xícara de chá, copo de requeijão, entre outros.
- 4- Coloque todos os ingredientes das preparações e também molhos e temperos adicionados aos alimentos (mostarda, maionese, óleos).
- 5- Anote a forma de preparo (fritura, assado, cozido).
- 6- Pode utilizar o peso descrito na embalagem e também sua marca, quando consumir alimentos e bebidas industrializados.
- 7- Por favor não modifique o seu consumo diário, durante a pesquisa.
- 8- Anote também os horários e o local onde realizou a refeição.

Casa tenha alguma dúvida entre em contato com:

Bruna: Telefone (45) 9962-0108

Email: brunagarciaviana@hotmail.com

