

**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
HOSPITAL DE REABILITAÇÃO DE ANOMALIAS CRANIOFACIAIS**

MARLI LUIZ BELUCI

**Pacientes pós-cirúrgicos de enxerto ósseo alveolar: elaboração e
aplicação de instrumento de coleta de dados para as áreas de
nutrição e enfermagem**

**BAURU
2010**

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

MARLI LUIZ BELUCI

Pacientes pós-cirúrgicos de enxerto ósseo alveolar: elaboração e aplicação de instrumento de coleta de dados para as áreas de nutrição e enfermagem

Dissertação apresentada ao Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais da Universidade de São Paulo para a obtenção do título de Mestre em Ciências da Reabilitação.

Área de concentração: Fissuras Orofaciais e Anomalias Relacionadas.

Orientadora: Profa. Dra. Suely Prieto de Barros

BAURU

2010

AUTORIZO A REPRODUÇÃO E DIVULGAÇÃO DESTE TRABALHO, POR QUALQUER MEIO CONVENCIONAL OU ELETRÔNICO, PARA FINS DE ESTUDO E PESQUISA, DESDE QUE CITADA A FONTE.

Beluci, Marli Luiz

B419p Pacientes pós-cirúrgicos de enxerto ósseo alveolar: elaboração e aplicação de instrumento de coleta de dados para as áreas de nutrição e enfermagem / Marli Luiz Beluci. Bauru, 2010.
106p.; il.; 30 cm.

Dissertação (Mestrado – Área de Concentração: Fissuras Orofaciais e Anomalias Relacionadas) – Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais, Universidade de São Paulo.

Orientadora: Profa. Dra. Suely Prieto de Barros

1. Avaliação antropométrica nutricional. 2. Enxerto ósseo alveolar. 3. Estado nutricional.

FOLHA DE APROVAÇÃO

Marli Luiz Beluci

Dissertação apresentada ao Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Ciências da Reabilitação.

Área de Concentração: Fissuras Orofaciais e Anomalias Relacionadas

Aprovado em:

Banca Examinadora

Prof. Dr. _____

Instituição _____ Assinatura _____

Prof. Dr. _____

Instituição _____ Assinatura _____

Profa. Dra. Suely Prieto de Barros
HRAC-USP/Bauru - Orientadora

Profa. Dra. Inge Elly Kiemle Trindade
Presidente da Comissão de Pós-Graduação do HRAC-USP

Data do depósito da dissertação junto à SPG: ____/____/____

DEDICATÓRIA

*Ao meu amado esposo **Wagner**, por sempre estar ao meu lado, pelo seu apoio e incentivo,
paciência, compreensão e amor.*

*À minha adorável e encantadora filha **Beatriz**, pela qual tenho o maior orgulho e carinho,
companheira em todos os momentos, pelo seu apoio e incentivo.*

*Aos meus pais (in memoriam) **Sr. Luiz e Srª Zenaide**, exemplos de coragem e dignidade,
alicerces de todos os meus atos e trabalhos; saudades...*

Meus grandes incentivadores.

AGRADECIMENTO ESPECIAL

*À minha orientadora Profa. Dra. Suelly Prieto de Barros,
exemplo de profissionalismo e sabedoria na condução deste trabalho científico.*

*Agradeço infinitamente por acreditar no meu potencial, pela oportunidade,
paciência, pelo privilégio de receber seus ensinamentos
e incentivo à pesquisa.*

Que Deus continue sempre a iluminar seu caminho! Muito obrigada!

AGRADECIMENTOS

A Deus, por todas as minhas conquistas e por me conceder coragem para vencer as dificuldades da vida;

Aos pacientes do HRAC/USP e seus familiares, pelas lições de vida, que motivou-nos a busca de mais conhecimentos e a acreditar que podemos fazer ainda melhor;

Ao Prof. Dr. José Alberto de Souza Freitas, Superintendente do Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais, da Universidade de São Paulo, pela oportunidade da realização deste trabalho;

À Profa. Dra. Inge Elly Kiemle Trindade, Presidente da Comissão de Pós-Graduação do HRAC/USP, pela dedicação exemplar à ciência, à pesquisa e ao ensino;

À Enfermeira Dra. Cassiana Mendes Bertoncello Fontes, Diretora Técnica do Serviço de Enfermagem, pela colaboração;

À Nutricionista Ms. Eliane Petean Arena, do Serviço de Nutrição e Dietética, pela colaboração na coleta dos dados;

À Nutricionista Maria Inês Maringoni Marques, Diretora Técnica do Serviço de Nutrição e Dietética, pela colaboração e apoio;

Ao Dr. Hilton Coimbra Borgo, pela colaboração e orientações no tratamento estatístico dos dados;

Às aprimorandas da Nutrição do HRAC/USP: Renata, Lívia, Joyce e Juliana, pela colaboração;

Aos colegas da pós-graduação, pela troca de experiência profissional e incentivo;

Em especial à amiga doutoranda Maria Lúcia Nejm de Carvalho, pelo incentivo, amizade e companheirismo nos trabalhos e estudos;

Às amigas: doutoranda Daniela Jovel Modolo, e mestrandas Daniela Barbosa e Daniela Baraldi, companheiras nos trabalhos, estudos, pela amizade e colaboração;

Aos funcionários (as) da Seção de Pós-Graduação do HRAC/USP: Andréa Cristina da Silva, Maria José Bento Lopes e Rogério da Silveira, pelas orientações, atenção, respeito e apoio no decorrer do curso;

Aos funcionários (as) do Serviço de Nutrição e Dietética; e do Serviço de Enfermagem da Seção de Internação; pelas informações e esclarecimentos;

Aos funcionários (as) da Unidade de Ensino e Pesquisa e da Biblioteca do HRAC/USP, pela atenção e orientações;

Aos demais Professores da pós-graduação, pelos valerosos ensinamentos transmitidos;

À CAPES, pelo apoio e incentivo ao curso de Pós-graduação;

E a todos que, direta ou indiretamente, contribuíram para realização deste trabalho.

RESUMO

Beluci ML. Pacientes pós-cirúrgicos de enxerto ósseo alveolar: elaboração e aplicação de instrumento de coleta de dados para as áreas de nutrição e enfermagem [dissertação]. Bauru: Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais, Universidade de São Paulo; 2010.

Objetivos: Associar o estado nutricional antropométrico com a aceitação alimentar dos pacientes submetidos à cirurgia de enxerto ósseo alveolar no período intra-hospitalar. Elaborar um Instrumento de Coleta de Dados, interdisciplinar, envolvendo as equipes de nutrição e enfermagem.

Modelo: Estudo prospectivo, longitudinal, observacional, descritivo e comparativo, com abordagem quantitativa em pacientes submetidos à cirurgia de enxerto ósseo alveolar. Utilizou-se avaliação nutricional antropométrica realizada em dois momentos: um dia antes da cirurgia (M1) e na alta hospitalar (M2). O Instrumento de Coleta de Dados interdisciplinar foi aplicado no período pós-operatório hospitalar.

Local: Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais, Universidade de São Paulo (HRAC/USP), Bauru.

Participantes: 150 pacientes, com idade entre 10 e 20 anos (exclusive), de ambos os gêneros, submetidos à cirurgia de enxerto ósseo alveolar (EOA).

Resultados: A maioria dos pacientes apresentou-se eutrófica durante todo o estudo, demonstrando a adequação nutricional da dieta, suficiente para manter o estado nutricional, mesmo após serem submetidos a um trauma cirúrgico e à modificação de seu padrão alimentar. Houve boa correlação entre o Índice de Massa Corporal (IMC) e o Σ da Prega Cutânea Tricipital (PCT) + Prega Cutânea Subescapular (PCSE) nos momentos M1 e M2, o mesmo ocorreu entre IMC e Circunferência Muscular Braquial (CMB) nos momentos do estudo, todos altamente significantes com $p < 0,0001$. Quanto à aceitação alimentar, a mediana de redução dos indicadores IMC, Σ PCT + PCSE e CMB, de M1 para M2, para os 145 que comeram adequadamente foi de, respectivamente, “0,37, 0,0 e 0,3” e para os 5 com má aceitação da dieta foi “0,71, 3,00 e 0,0”. Houve, portanto, significante maior perda de

soma de pregas cutâneas para os pacientes com má aceitação em relação aos demais e a diminuição de IMC e CMB foi semelhante nos dois grupos.

Conclusões: O “Instrumento de coleta de dados interdisciplinar para cirurgias de EOA” foi válido para a realização de adequada investigação do perfil nutricional dos pacientes pós-cirúrgicos de EOA e monitoração da aceitação alimentar. Além disto, demonstrou ser elemento agregador ao trabalho interdisciplinar da nutrição com a enfermagem, uma vez associar o estado nutricional antropométrico com a monitoração e aceitação alimentar. O instrumento mostrou, então, ser de natureza estratégica para esta ação.

Descritores: avaliação nutricional antropométrica, enxerto ósseo alveolar, estado nutricional.

ABSTRACT

Beluci ML. Post-surgical patients of alveolar bone grafting: elaboration and application of an instrument for data collection on nutrition and nursing [dissertation]. Bauru: Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais, Universidade de São Paulo; 2010.

Aim: Relate the nutritional anthropometric status with food acceptance by patients who have undergone alveolar bone grafting during hospital stay. Elaborate an interdisciplinary instrument for data collection, involving nutrition and nursing team.

Model: It consists of a prospective, longitudinal, observational, descriptive and comparative study, with quantitative approach. Patients with alveolar bone grafts were included. A nutritional anthropometric evaluation was utilized at two moments: one day before the surgery (M1) and at hospital discharge (M2). The interdisciplinary instrument for data collection was utilized during the patients' stay in the hospital.

Location: Hospital for Rehabilitation of Craniofacial Anomalies, University of São Paulo (HRAC/USP), Bauru.

Sample: 150 patients, aged 10 to 20 years (exclusively), both genders, with alveolar bone graft (ABG).

Results: Most patients were eutrophic during the study, adapting to the diet which is enough to keep nutritional status even after a surgical trauma or change in the eating pattern. There was correlation between Body Mass Index (BMI) and a Σ Triceps skin fold (TSF) + Subscapular skin fold (SSF) at M1 and M2. The same occurred between BMI and Mid-upper arm circumference (MUAC) during the study. All of them were significant with $p < 0.0001$. Regarding food acceptance, the median of reduction indicator for BMI, Σ TSF + SSF and MUAC, from M1 to M2, for the 145 who ate appropriately was respectively "0.37, 0,0 and 0.3" and "0.71, 3,.0 e 0.0" for the five ones who have not accepted the diet . Therefore, patients who have not done the diet appropriately showed increased loss of skin fold compared to the others. BMI and MUAC showed similar decrease in both groups.

Conclusions: “The interdisciplinary instrument for data collection to ABG surgeries” was useful to perform appropriate investigation on the Nutritional Profile of post-surgical patients of ABG and supervision of food acceptance. In addition, it became an aggregating element to the interdisciplinary work of nutrition and nursing since it associates the nutritional anthropometric status with supervision and food acceptance. Thus, the instrument was strategic for this action.

Keywords: anthropometric nutritional evaluation, alveolar bone graft, nutritional status.

LISTA DE FIGURAS

| | | |
|-------------------|---|----|
| Figura 1 - | Alterações metabólicas na resposta ao trauma..... | 39 |
|-------------------|---|----|

LISTA DE QUADROS

| | | |
|-------------------|--|----|
| Quadro 1 - | Classificação das fissuras labiopalatinas utilizada no HRAC/USP | 36 |
| Quadro 2 - | Exemplo de plano dietético diário: quantidades recomendadas para ingestão..... | 43 |
| Quadro 3 - | Classificação nutricional em percentis..... | 63 |
| Quadro 4 - | Classificação da aceitação da dieta..... | 65 |
| Quadro 5 - | Quantidades médias de energia e macronutrientes oferecidas diariamente no período intra-hospitalar de EOA..... | 65 |
| Quadro 6 - | Total calórico e de macronutrientes oferecidos diariamente no período intra-hospitalar de EOA por idade..... | 66 |

LISTA DE TABELAS

| | | |
|-------------------|--|----|
| Tabela 1 - | Comportamento do IMC durante o estudo..... | 74 |
| Tabela 2 - | Comportamento do Σ PCT + PCSE durante o estudo..... | 75 |
| Tabela 3 - | Comportamento da CMB durante o estudo..... | 75 |
| Tabela 4 - | Avaliação antropométrica nos M1 e M2, em Mediana (range)..... | 76 |
| Tabela 5 - | Correlação do IMC com Σ PCT + PCSE e CMB durante o estudo..... | 76 |
| Tabela 6 - | Aceitação da dieta no período intra-hospitalar..... | 79 |
| Tabela 7 - | Alteração das medidas antropométricas (M2-M1) de acordo com a aceitação alimentar..... | 80 |

LISTA DE ABREVIATURAS

| | |
|------|----------------------------------|
| cal | Caloria |
| CB | Circunferência Braquial |
| cm | Centímetro |
| CMB | Circunferência Muscular Braquial |
| E | Estatura |
| EOA | Enxerto Ósseo Alveolar |
| g | Gramma |
| gP | Gramma de Proteína |
| m | Metro |
| ml | Mililitro |
| mm | Milímetro |
| nº | Número |
| P | Peso |
| PC | Prega Cutânea |
| PCSE | Prega Cutânea Subescapular |
| PCT | Prega Cutânea Tricipital |
| PDR | Porção Diária Recomendada |
| PO | Pós-Operatório |

LISTA DE SIGLAS

| | |
|-----------|--|
| HRAC | Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais |
| IBRANUTRI | Inquérito Brasileiro de Avaliação Nutricional Hospitalar |
| IMC | Índice de Massa Corporal |
| NANDA | North American Nursing Diagnosis Association |
| NIC | Nursing Interventions Classifications |
| NOC | Nursing Outcomes Classification |
| OMS | Organização Mundial de Saúde |
| RDI | Recommended Dietary Intakes |
| SAE | Sistematização da Assistência de Enfermagem |
| SUS | Sistema Único de Saúde |
| SVAPEPE | Serviço de Apoio ao Ensino, Pesquisa e Extensão |
| USP | Universidade de São Paulo |
| UTI | Unidade de Terapia Intensiva |

LISTA DE SÍMBOLOS

| | |
|----------|--|
| Σ | Somatório - letra do alfabeto grego “sigma” e que corresponde ao nosso S |
| kcal | Quilocaloria - unidade de medida de energia |
| Kg | Quilograma - unidade de medida de massa |

SUMÁRIO

| | | |
|--------------|---|----|
| 1 | INTRODUÇÃO | 29 |
| 2 | REVISÃO DE LITERATURA | 33 |
| 2.1 | FISSURAS LABIOPALATINAS | 35 |
| 2.2 | ENXERTO ÓSSEO ALVEOLAR..... | 37 |
| 2.3 | ADOLESCÊNCIA..... | 40 |
| 2.4 | ASPECTOS RELACIONADOS À NUTRIÇÃO..... | 41 |
| 2.4.1 | Alimentação em pós-operatório de EOA | 41 |
| 2.4.2 | Estado Nutricional | 44 |
| 2.4.3 | Avaliação do Estado Nutricional | 45 |
| 2.4.4 | Padrão alimentar | 48 |
| 2.5 | ASPECTOS RELACIONADOS À ENFERMAGEM..... | 49 |
| 2.6 | JUSTIFICATIVA DO ESTUDO | 51 |
| 3 | OBJETIVOS | 53 |
| 4 | MATERIAL E MÉTODO | 57 |
| 4.1 | DELINEAMENTO DO ESTUDO | 59 |
| 4.2 | LOCAL DO ESTUDO E POPULAÇÃO ESTUDADA..... | 59 |
| 4.3 | CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E DE EXCLUSÃO | 60 |
| 4.4 | CONSIDERAÇÕES ÉTICAS | 61 |
| 4.5 | MÉTODOS UTILIZADOS | 61 |
| 4.5.1 | Aspectos relacionados à Nutrição | 61 |
| 4.5.1.1 | <i>Avaliação antropométrica</i> | 61 |
| 4.5.1.2 | <i>Aceitação da Dieta</i> | 64 |
| 4.5.2 | Aspectos relacionados à Enfermagem | 66 |
| 4.5.3 | Análise Estatística | 67 |
| 5 | RESULTADOS E DISCUSSÃO | 69 |
| 5.1 | CARACTERÍSTICAS DA POPULAÇÃO ESTUDADA | 72 |
| 5.2 | ASPECTOS RELACIONADOS À NUTRIÇÃO..... | 73 |
| 5.2.1 | Avaliação antropométrica | 73 |
| 5.2.2 | Aceitação Alimentar | 78 |
| 5.3 | ASPECTOS RELACIONADOS À ENFERMAGEM..... | 81 |
| 6 | CONCLUSÕES | 83 |

Sumário

| | | |
|---|-------------------|----|
| 7 | REFERÊNCIAS | 87 |
| | ANEXOS | 97 |

INTRODUÇÃO

1 INTRODUÇÃO

O estado nutricional influencia diretamente na evolução clínica dos pacientes hospitalizados e, estados nutricionais de subnutrição ou desnutrição estão associados à maior suscetibilidade para infecções, complicações pós-operatórias e mortalidade. Nesse sentido, a alimentação deve ser adequada à condição clínica de cada paciente, isto é, devem-se ofertar elementos que mantenham ou recuperem o estado nutricional e sirvam como medida coadjuvante para a retirada do estado patológico, independente dos hábitos alimentares (Augusto 1993).

A cirurgia de **Enxerto Ósseo Alveolar (EOA)** é indicada para as fissuras labiopalatinas que têm origem no palato primário com envolvimento do rebordo alveolar. Compreende o procedimento terapêutico de preenchimento do defeito ósseo alveolar congênito por osso medular esponjoso autógeno, retirado da crista ilíaca (Silva Filho, Ozawa e Carvalho 2007). No Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais da Universidade de São Paulo (HRAC/USP), após a cirurgia de EOA, os pacientes permanecem na internação pós-cirúrgica por, em média, cinco dias, recebendo dieta líquida homogênea acrescida de 600ml de suplementos hipercalóricos e hiperprotéicos ao dia. No pós-operatório domiciliar devem seguir dieta modificada por mais 60 dias (Barros et al 2009).

Sendo assim, um tratamento orientado por ação multidisciplinar será de vital importância para a pronta recuperação cirúrgica dos pacientes além da promoção da saúde desta população, sempre consubstanciada de forma articulada a um sistema multidisciplinar de vigilância à saúde. Tais objetivos são inalcançáveis sem o apoio de profissionais de várias áreas que estudam, pesquisam e praticam cotidianamente a assistência aos pacientes (Assis et al 2002).

Na equipe multidisciplinar nutricionistas definem e calculam a dieta, supervisionam a preparação e a distribuição das refeições. Os enfermeiros monitoram a ingestão e a aceitação alimentar, observando as reações do paciente frente à alimentação oferecida.

Para o acompanhamento da evolução do estado nutricional de pacientes hospitalizados, a nutrição realiza a avaliação do estado nutricional, que pode ser feita através de indicadores antropométricos como peso, estatura e pregas cutâneas (Garrow 1982, Day 1984 e Waitzberg e Ferrini 1997). Trata-se de valioso instrumento para a condução da terapêutica dietética (Augusto 1993).

No cuidado do paciente, a enfermagem utiliza o método de Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE), observando referenciais como a NANDA (*North American Nursing Diagnosis Association*); a NIC (*Nursing Interventions Classifications*) e a NOC (*Nursing Outcomes Classification*), descritores de linguagem metodológica utilizada para os diagnósticos, intervenções e resultados de enfermagem (Nanda International 2010, Mccloskey e Bulechek 2008 e Johnson, Maas e Moorhead 2008), com os quais são comparados os dados obtidos.

Deste modo, um trabalho integrado é essencial para o adequado estado nutricional, recuperação cirúrgica, adesão à dieta e contribuição para melhoria da qualidade da assistência prestada; o que vem de encontro aos objetivos do presente estudo de associar o estado nutricional antropométrico com a aceitação alimentar pós-operatório dos pacientes submetidos à cirurgia de enxerto ósseo alveolar e elaborar um Instrumento de Coleta de Dados, interdisciplinar, envolvendo as equipes de nutrição e enfermagem.

REVISÃO DE LITERATURA

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 FISSURAS LABIOPALATINAS

A palavra “*fissura*” é de etimologia latina, e significa “*fenda, abertura*”, podendo envolver a região da face e/ou do crânio; o tecido mole e/ou o esqueleto; sendo mais usuais as de lábio e/ou palato, daí a denominação de fissuras labiopalatinas (Silva Filho e Souza Freitas 2007). Ocorrem precocemente na vida intra-uterina, em torno da quarta e décima segunda semana gestacional por falta ou erro de fusão dos processos faciais e palatinos. Inicialmente, os processos faciais embrionários são compostos pelos processos frontais, mandibulares, nasais mediais, nasais laterais e maxilares. Diferenciam-se na quarta semana de vida intra-uterina e no final da oitava encontram-se fusionados, conferindo à face suas feições humanas. No final da décima segunda semana, é a vez da coalescência dos processos palatinos (Silva Filho e Souza Freitas 2007).

Para Capelozza Filho et al (1988) há controvérsias sobre a etiologia das fissuras labiopalatinas, sendo que os fatores genéticos e ambientais podem atuar isoladamente ou em conjunto no aparecimento das mesmas.

No Brasil, admite-se que a incidência de fissuras labiopalatinas oscila em torno de 1:650 (Nagem Filho, Morais e Rocha 1968), representando as mais comuns entre as anomalias craniofaciais (Penchaszadeh 1993).

Loffredo, Freitas e Grigolli (2001) descreveram um estudo realizado com a população brasileira, aonde foram encontrados 16.853 casos de fissura oral registrados no período entre 1975 e 1994, numa prevalência de 0,19 por mil nascidos vivos. Nesses números, a maior proporção (74%) foi de fissuras

labiopalatinas e 26% de fissura palatina isolada. As regiões Centro-Oeste, Sudeste e Sul apresentaram as maiores taxas de prevalência; sendo na região Sudeste a maior incidência, que contribuiu com 61% dos novos casos estudados.

Com relação à classificação das fissuras labiopalatinas, o modelo utilizado pelo Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais da Universidade de São Paulo (HRAC/USP), estabelece como referência o forame incisivo, limite entre o palato primário e o secundário, classificando as fissuras em quatro categorias (Silva Filho e Souza Freitas 2007). A saber:

Quadro 1 - Classificação das fissuras labiopalatinas utilizada no HRAC/USP.

| | | |
|---|----------------------------------|------------|
| Grupo I - Fissuras pré-forame incisivo | Unilateral – direita ou esquerda | completa |
| | | incompleta |
| | Bilateral | completa |
| | | incompleta |
| | Mediana | completa |
| | | incompleta |
| Grupo II - Fissuras transforame incisivo | Unilateral – direita ou esquerda | |
| | Bilateral | |
| | Mediana | |
| Grupo III - Fissuras pós-forame incisivo | Completa | |
| | Incompleta | |
| Grupo IV - Fissuras raras de face | | |

Fonte (Silva Filho e Souza Freitas 2007)

A malformação craniofacial traz comprometimentos anatômicos e fisiológicos que exigem tratamentos complexos e de longa duração. Desta forma, a atuação de uma equipe multi e interdisciplinar, além de imprescindível à completa reabilitação, deve ser norteadada por programas de orientações e treinamentos, com monitoramento e avaliações periódicas e sistematizadas de seus resultados (Fontes 2001 e Mondini 2001). Posicionamento este compartilhado por Ibrahim (2004), ao dizer que, a completa reabilitação do paciente com fissura labiopalatina permeia um tratamento complexo e a intervenção de uma equipe multidisciplinar capacitada.

2.2 ENXERTO ÓSSEO ALVEOLAR

Dentre os processos terapêuticos envolvidos no tratamento da fissura labiopalatina está a cirurgia de EOA que compreende o preenchimento do defeito ósseo alveolar congênito por osso medular esponjoso autógeno, retirado da crista ilíaca (Albuquerque 1998 e Silva Filho, Ozawa e Carvalho 2007).

Abyholm et al (1981) referiram que, com este procedimento cirúrgico, consegue-se o fechamento da fissura residual do processo alveolar, pela implantação de osso medular autógeno, em crianças com idade entre os 9 e 12 anos, em média. O ideal é realizar a cirurgia antes do canino ter irrompido, ao lado da fissura, para que ocorra formação óssea satisfatória e, conseqüentemente, a irrupção dentária subsequente através da área enxertada, levando à osteogênese fisiológica adicional. Além disto, promove a estabilidade dos segmentos maxilares, possibilitando a movimentação ortodôntica e a seqüência do tratamento reabilitador (Ibrahim 2004).

Portanto, os principais objetivos do EOA incluem a estabilidade mecânica do complexo maxilar, o fornecimento de osso alveolar para que o canino possa

irromper, a movimentação ortodôntica dos dentes adjacentes, o fechamento de fistula buconasal persistente, o suporte ósseo aos dentes adjacentes à fissura, a estabilização da pré-maxila, a continuidade de toda a crista alveolar, o estabelecimento da morfologia alveolar ideal e o suporte da base alar e do contorno nasolabial (Dempf et al 2002 e Horswell e Henderson 2003).

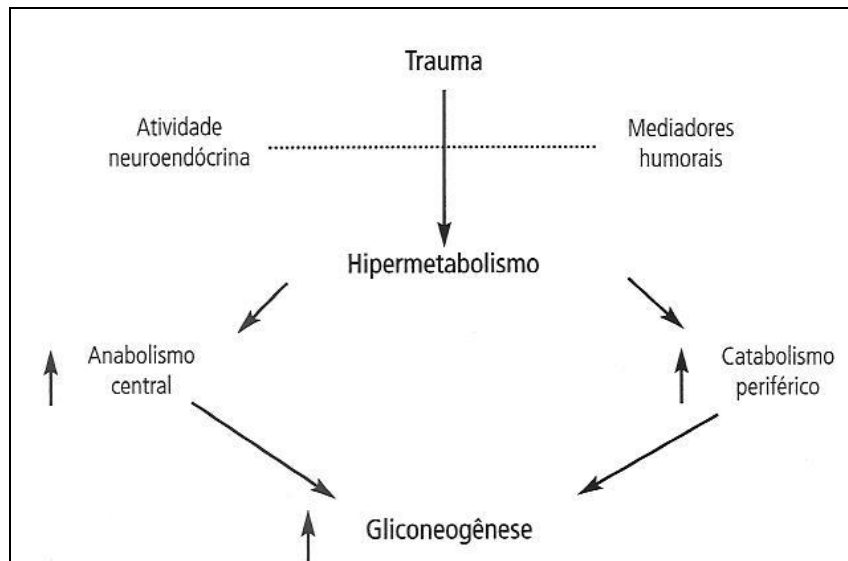
Por outro lado, os principais agentes de co-morbidades no pós-operatório das cirurgias de EOA, que influenciam diretamente o estado nutricional, são estresse cirúrgico, edema pós-cirúrgico intrabucal e facial; retirada do enxerto de um segundo sítio cirúrgico; tempo relativamente longo (40 a 60 dias) de submissão à dieta modificada, fora do padrão alimentar do paciente; impossibilidade de mastigação; machucaduras dentro da cavidade oral; dor ao deglutir; ingestão insuficiente e perda de peso (Peres et al 1998, 2006 e Barros et al 2009).

Falando um pouco sobre estresse cirúrgico, não se pode esquecer que toda cirurgia desestabiliza a homeostasia do organismo, o que desencadeia complexas respostas imunobiológicas e neuroendócrinas, que levam a uma adaptação metabólica do organismo, com uma resposta sistêmica que envolve todos os tecidos metabolicamente ativos e a interação entre os vários órgãos mediada por substâncias com ação reguladoras, os hormônios, e substâncias produzidas pela resposta inflamatória desencadeada, as citocinas (Caruso 2007).

Para Bottoni, Bottoni e Rodrigues (2005) as características gerais da resposta ao trauma são:

- ativação de uma peculiar resposta cardiocirculatória do tipo hiperdinâmica, dependente de resposta neuroendócrina;
 - aumento do gasto energético e do consumo de oxigênio;
 - uma complexa alteração do metabolismo protéico que, ao contrário do que acontece no jejum, é caracterizado não apenas por uma marcada proteólise no músculo esquelético, mas também por aumento da síntese protéica visceral, com sacrifício das proteínas estruturais favorecendo a síntese de proteínas envolvidas na ativação imunológica;
-

- uma gliconeogênese maior que no jejum, não suprimida com a administração de glicose e associada a um estado de resistência à insulina e hiperglicemia;
- as alterações do metabolismo intermediário não são modificadas com a administração de nutrientes, como se dá no jejum;
- o quadro da resposta ao trauma pode ser explicado por mecanismos de ativação neuroendócrina similares aos do jejum, associados e modulados pela intervenção de fatores humorais diversos intimamente relacionados com as respostas imunológica e inflamatória.



Fonte (Cuppari 2005)

Figura 1 - Alterações metabólicas na resposta ao trauma.

Cada um destes fatores leva ao comprometimento do estado nutricional do paciente com gastos aumentados de nutrientes e necessidade de reposição dos mesmos (Caruso 2007).

Não se pode, também, desconsiderar o período de jejum, associado com mobilização e espoliação das reservas nutricionais e a uma resposta desencadeada pelo sistema neuroendócrino que estimula outras reações catabólicas como glicogenólise, mobilização dos depósitos de gorduras e gliconeogênese (Shils et al 2002).

Neste contexto, pode-se dizer que, em cirurgias não complicadas, o processo catabólico dura de dois a três dias, quando o organismo passa por período de

retorno ao equilíbrio homeostático e inicia as reações anabólicas para reconstrução celular e tecidual, entre outras. A oferta de nutrientes é fundamental para que todos estes processos ocorram satisfatória e adequadamente (Papini-Berto et al 2002, Caruso 2007 e Barros et al 2009).

2.3 ADOLESCÊNCIA

Os pacientes do presente estudo possuem idade entre 10 a 20 anos (exclusive), ou seja, caracterizam-se como adolescentes (World Health Organization 1995 e Barros, Arena e Pereira 2008).

Vários são os fatores que interferem no consumo alimentar nessa fase, dentre eles destacam-se os socioeconômicos, imagem corporal, hábitos alimentares, renda familiar, influência da mídia, alimentação fora de casa, facilidade no preparo e convivências sociais (Dietz 1998).

Spear (2002) e Andrade, Pereira e Sichieri (2003) consideram a adolescência um período da vida especialmente vulnerável do ponto de vista da nutrição, pelo rápido crescimento linear, associado às alterações hormonais, cognitivas e emocionais, ressaltando ser fase propícia para a incorporação de medidas preventivas, uma vez que, em função de modismos, propaganda, escola, amigos e contestação de valores familiares e sociais, os adolescentes tendem a modificar negativamente seus hábitos alimentares.

Estas dificuldades se refletem claramente quando este adolescente é submetido à cirurgia de EOA e apresenta resistência para aderir à dieta do pós-operatório, o que, associado à intervenção cirúrgica, poderá ter influência deletéria em seu estado nutricional e recuperação pós-operatória (Priore e Franceschini 2007).

Assim sendo, deve ser considerado um grupo vulnerável e, como tal, cuidadosamente esclarecido pela equipe multidisciplinar com relação à alimentação do pós-operatório e, pacientemente, estimulado ao seu consumo.

2.4 ASPECTOS RELACIONADOS À NUTRIÇÃO

O Serviço de Nutrição e Dietética do Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais tem por objetivo principal oferecer assistência dietoterápica aos pacientes, visando à recuperação e manutenção da saúde, através de orientação contínua, avaliação do estado nutricional, intervenção e reeducação nutricional. Objetivando melhorar a qualidade de vida do paciente, a Nutrição Clínica deve assegurar que as necessidades de macro e micronutrientes sejam supridas, principalmente nos momentos de pós-operatórios, de crescimento e desenvolvimento e de suporte nutricional (Peres 2008).

2.4.1 Alimentação em pós-operatório de EOA

Especificamente, nas cirurgias de EOA, a intervenção dietética implicava em um pós-operatório com dieta modificada por 60 dias, restrita em leite no período intra-hospitalar com a finalidade de repousar o local operado, facilitando assim, sua cicatrização e evitando proliferação bacteriana oral excessiva (Peres, Matos e Yamashita 2002, Peres et al 2006 e Barros et al 2009). Para que se imobilize o local enxertado, a mastigação fica proibida neste período, até que se forme o calo ósseo pela migração dos osteoblastos (Barros et al 2009).

Como já visto, todo trauma cirúrgico concorre com depressão orgânica e aumento das necessidades nutricionais que, se não supridas, poderão levar a

perdas nutricionais, desnutrição, quadros infecciosos e comprometimento do procedimento cirúrgico, com efeitos prejudiciais na cicatrização. Esta condição clínica, associada a uma dieta diferente do padrão alimentar e as dificuldades e dor ao deglutir podem afetar o estado nutricional, comprometendo a cicatrização e o sistema imunológico do paciente (Peres et al 2006 e Barros et al 2009).

Deste modo preconizou-se para os pacientes em pós-operatório de EOA dieta líquida homogênea, à base de sucos de frutas e sopa de legumes, carne e cereais acrescida de suplementos hipercalóricos e hiperprotéicos, de modo a complementar seus requerimentos nutricionais (Peres 2000 e Barros et al 2009).

Para o estabelecimento do plano de conduta nutricional foram estimadas as necessidades nutricionais dos pacientes, denominadas requerimentos, fundamentais para a reparação das perdas ocorridas, além de preocupação adicional com os demais macro e micronutrientes.

A estimativa das necessidades de energia e proteínas é padronizada pelo Serviço de Nutrição e Dietética do HRAC/USP e calculada a partir do gasto energético basal acrescido do fator injúria (Bernardo, Jacobs e Rombeau 1988). Nos pós-operatórios de EOA, padronizou-se em nível intra-hospitalar, o oferecimento diário de 35 a 45 Cal/Kg/dia e 1,2 a 1,5 gP/Kg/dia, com vitaminas e sais minerais balanceados (Barros et al 2009).

Assim sendo, os pacientes recebem no período intra-hospitalar, em média, quatro a seis dias de dieta líquida homogênea acrescida de 600ml de suplementos hipercalóricos e hiperprotéicos ao dia (**Quadro 2**). Em nível domiciliar, seguem a mesma dieta, até completar 20 dias de pós-operatório.

Após este período, dieta pastosa por 20 dias e dieta branda por mais 20 dias (Barros et al 2009). Na alta, recebem um manual com orientações e receitas (**Anexo 1**) para o período pós-operatório domiciliar.

Quadro 2 - Exemplo de plano dietético diário: quantidades recomendadas para ingestão.

| Tipo de Alimento | Quantidades recomendadas para alcance dos Requerimentos Nutricionais/idade | |
|--|--|--------------------------|
| | 10 a 14 anos | 15 a 20 anos (exclusive) |
| Sopas (hortaliças, cereais, grãos, caldo de carne, sal, temperos naturais, óleos vegetais e azeite de oliva extra-virgem) | 600ml | 1000ml |
| Sucos (suco de frutas frescas, açúcar e água) | 400ml | 600ml |
| Suplementos alimentares (1,5cal/ml) | 600ml | 600ml |

Fonte (Barros et al 2009)

A opção por suplementos alimentares quimicamente definidos, se deve à necessidade de se complementar os requerimentos nutricionais necessários para a cicatrização, além de manter crescimento e desenvolvimento normais (McBride e Sinn 1980, Chidylo e Chidylo 1989, Margarido e Ferreira 1998, Peres, Matos e Yamashita 2002, Peres et al 2006 e Barros et al 2009).

2.4.2 Estado Nutricional

O estado nutricional é definido, segundo a Associação Americana de Saúde Pública, como *“a condição de saúde de um indivíduo influenciada pelo consumo e utilização de nutrientes, e identificada pela correlação de informações obtidas de estudos físicos, bioquímicos, clínicos e dietéticos”* (Augusto 1993).

Constantemente, o ser humano permuta com a natureza e dela obtém subsídios para manter satisfatoriamente todas as funções vitais. Através dos alimentos, obtém-se energia e nutrientes necessários, em condições normais, para manter o equilíbrio nutricional. As demandas de energia, bem como de macro e micronutrientes, fibras e água variam de acordo com sexo, idade, biotipo, atividade física, estado clínico e períodos do ciclo vital (Pimentel, Pereira e Maffei 2005).

Para assegurar o bom estado nutricional Pimentel, Pereira e Maffei (2005) colocaram que, a ingestão de nutrientes deve ser equivalente às necessidades orgânicas. Tanto a deficiência como a sobrecarga nutricional são fenômenos com consequências negativas progressivas que podem ser ajustadas se detectadas precocemente. São eles obesidade (sobrecarga nutricional) e desnutrição (deficiência nutricional). Por outro lado, o equilíbrio entre esses dois extremos denomina-se eutrofia.

Sungurtekin et al (2004) descreveram que a prevalência da desnutrição em ambiente hospitalar varia de 20% a 50%, dizendo que alguns pacientes já são admitidos no hospital com desnutrição e outros a desenvolvem após a internação.

O maior estudo realizado no Brasil para verificar a prevalência da desnutrição hospitalar, denominou-se IBRANUTRI - Inquérito Brasileiro de Avaliação Nutricional Hospitalar (Correia, Caiaffa e Waitzberg 1998) e avaliou 4000 pacientes internados, pela rede SUS. Seus achados foram:

- ✓ 48,1% de desnutridos;
- ✓ apenas 15% de prontuários com referência ao estado nutricional;
- ✓ permanência hospitalar aumentada em 90% para os desnutridos e em 24% para pacientes em risco nutricional;
- ✓ maior frequência de complicações em pacientes desnutridos. A saber: 2,6 vezes mais complicações menores e 3,4 mais complicações graves;
- ✓ menor velocidade de cicatrização;
- ✓ maior morbi-mortalidade com probabilidade de morte 3,8 vezes maior;
- ✓ maior dispêndio de recursos

Nesse sentido, torna-se imprescindível a avaliação do estado nutricional do paciente, desde o início de sua internação e após; durante a hospitalização, de forma contínua e sistemática (Gibson 1990, Peres et al 2006 e Barros et al 2009).

2.4.3 Avaliação do Estado Nutricional

Para o acompanhamento da evolução do estado nutricional de pacientes hospitalizados utilizam-se métodos clínicos, antropométricos, bioquímicos e/ou imunológicos, sendo que, o grau de insuficiência alimentar e possível risco nutricional são medidos pela história clínica e dietética, e comprovados quantitativamente pela antropometria (Anselmo et al 1985, Marchini, Anselmo e Burini 1987, Coppini 2001 e Cordobilba, Oliveira e Coppini 2005).

Mensurações antropométricas como peso, estatura e pregas cutâneas são bastante utilizadas para a avaliação nutricional. Suas vantagens são baixo custo, simplicidade de equipamento, facilidade da obtenção dos resultados e confiabilidade

(Garrow 1982, Day 1984, Waitzberg e Ferrini 1997 e Vannucchi, Unamuno e Marchini 1996).

O **Peso (P)** é importante para identificar deficiências nutricionais, uma vez que grandes perdas relacionam-se com elevação das taxas de morbidade e mortalidade (Augusto 1993).

A **Estatura (E)** é o índice que melhor indica o efeito cumulativo de situações adversas, sendo sensível para aferir a qualidade de vida de uma população, só se alterando quando a deficiência nutricional é prolongada ou muito intensa, nos períodos de grande velocidade de crescimento linear. Portanto, um indicador que se modifica mais lentamente na evolução da desnutrição (Barros, Arena e Pereira 2008).

O **Índice de Massa Corpórea (IMC)** é utilizado para dimensionar a massa corporal, relacionando-se diretamente com o tecido adiposo corpóreo. De acurácia razoável na determinação da presença ou do grau de obesidade frente a inquéritos populacionais, apresenta alguns problemas quando utilizado individualmente. Não distingue gordura central de gordura periférica, nem massa gordurosa de massa magra, podendo superestimar o grau de obesidade em indivíduos musculosos e mesmo edemaciados (Roche et al 1981, Blackburn e Harvey 1982, Augusto 1993 e Mancini 2008). O IMC quando utilizado em adolescentes, deve ser avaliado de acordo com o gênero e a idade, por aumentar conforme a idade (Cordobilba, Oliveira e Coppini 2005 e Sarni 2007).

A mensuração das **Pregas Cutâneas (PC)** constitui método prático e eficaz para determinação da gordura corporal, por encontrar-se, em sua maior parte, na região subcutânea (Brodie 1988, Behnke 1992 e Coppini 2001).

Expressa “a quantidade de tecido adiposo corporal e, conseqüentemente, as reservas de energias e o estado nutricional atual” (Sarni 2007). Vários autores sugerem, para crianças e adolescentes, a utilização da soma das Pregas Cutâneas Tricipital (PCT) e Subescapular (PCSE), por possuírem valores de referência para esta faixa etária (Augusto 1993, Coppini 2001 e Cordobilba, Oliveira e Coppini 2005).

Coppini (2001) e Cordobilba, Oliveira e Coppini (2005) descreveram as medidas de pregas cutâneas como o meio mais conveniente para estabelecer indiretamente a massa corporal de gordura e a partir desses valores, estimar a porcentagem de gordura corporal. Para Sarni (2007), as pregas cutâneas expressam a quantidade de tecido adiposo corporal e conseqüentemente, as reservas de energia e o estado nutricional atual.

A **Circunferência Braquial (CB)** reflete a soma das áreas constituídas pelos tecidos ósseo, muscular e gorduroso do braço (Coppini 2001). Para refletir a massa magra corporal, é associada à **Prega Cutânea Tricipital (PCT)**, e aplicada na fórmula para o cálculo da **Circunferência Muscular do Braço (CMB)** (Cordobilba, Oliveira e Coppini 2005 e Sarni 2007). A CMB relaciona-se, diretamente, com os estoques protéicos somáticos do organismo, sendo o primeiro indicador a sofrer o impacto do trauma cirúrgico, com a redução de seus níveis (Peres 1996, Waitzberg et al 1997 e Waitzberg et al 2007).

O IMC e o somatório das pregas cutâneas relacionam-se diretamente com a gordura corporal cuja perda rápida indica balanço energético negativo. Os valores de CMB relacionam-se às reservas protéicas corporais. A inadequação nos valores destes indicadores nutricionais após procedimentos cirúrgicos, confirma a mobilização adiposa e, principalmente, muscular, decorrentes do trauma cirúrgico, apontando para o hipercatabolismo (Roche et al 1981).

As tabelas propostas por Frisancho (1990), distribuídas em percentís conforme o gênero e a idade são bastante utilizadas como referencial para fim de comparação dos valores obtidos nas dobras cutâneas e circunferências.

2.4.4 Padrão alimentar

O denominado “padrão alimentar” normalmente compreende os costumes, preferências e/ou hábitos alimentares do indivíduo, incluindo os hábitos familiares e socioculturais inculcados desde criança, até seus tabus e preceitos religiosos. É também influenciado pela idade, localização geográfica, condições sócio-econômicas e valores culturais (Augusto 1993).

Na maioria dos hospitais do Brasil e do mundo, não se considera o padrão alimentar de cada paciente para a prescrição da dieta e elaboração do cardápio. Isto se deve a dificuldade em se construir um cardápio que seja compatível com as expectativas e hábitos individuais e com a verba e a logística de preparo disponíveis. Por outro lado, muitas patologias e cirurgias requerem uma modificação drástica no padrão alimentar, não se podendo considerar hábitos incompatíveis com a recuperação da saúde do indivíduo. Daí a grande dificuldade em se conseguir a adesão do paciente a uma dieta que lhe foi imposta, com risco de prejuízos ao estado nutricional.

No presente estudo, o padrão alimentar pré-operatório do paciente não foi considerado para construir a dieta para o pós-operatório intra-hospitalar de EOA, mas sim a **aceitação** da dieta padronizada.

O papel do enfermeiro torna-se imprescindível no processo de adesão à dieta, pois é ele o profissional que, junto com sua equipe, passa mais tempo ao lado do paciente.

2.5 ASPECTOS RELACIONADOS À ENFERMAGEM

A enfermagem é definida como a ciência e a arte de assistir o ser humano no atendimento de suas necessidades básicas, de torná-lo independente desta assistência, quando possível, pelo ensino do autocuidado; de recuperar, manter e promover a saúde em colaboração com outros profissionais (Horta 1979).

Dentro da equipe multidisciplinar, o trabalho do enfermeiro está diretamente ligado ao do nutricionista, uma vez ser a enfermagem a área que monitora a alimentação e observa continuamente a aceitação alimentar do paciente e suas reações frente à alimentação oferecida. Deste modo, um trabalho integrado é de suma importância para a saúde do paciente, para sua recuperação cirúrgica e para a melhoria da qualidade da assistência prestada pela instituição.

Mondini (2001) colocou que a atuação do enfermeiro, contribui no processo de recuperação dos pacientes através de cuidados preventivos, curativos e de reabilitação; por meio do ensino do autocuidado, promoção e manutenção da saúde e de prevenção de riscos e agravos.

Segundo Fontes e Mondini (2008), a assistência de enfermagem deve estar inserida em todos os contextos de atendimento ao paciente, devendo ser seu planejamento individualizado e solidificado nas fases da Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE).

A SAE é considerada um instrumento de comunicação de informações sobre os cuidados de enfermagem para com o paciente (Sperandio e Évora 2005 e Fontes 2006, 2007) e, para sua elaboração, são oportunizados subsídios para o planejamento, coordenação e avaliação das suas ações priorizando, primordialmente, o atendimento ao cliente.

No HRAC, este instrumento é utilizado desde 1988 objetivando o adequado e individualizado planejamento das necessidades de cuidados dos pacientes. A construção deste instrumento baseou-se nos referenciais NANDA, NIC e NOC, que, por sua vez, vêm se inserindo, mundialmente, na prática de enfermagem e necessitam do esforço conjunto de pesquisadores para o seu desenvolvimento e aprimoramento (Nanda International 2010, Mccloskey e Bulechek 2008 e Johnson, Maas e Moorhead 2008).

A *NANDA International* (2010), define, classifica e padroniza a linguagem como ferramenta de trabalho. Após a padronização de uma linguagem, esta é utilizada para a documentação da prática a fim de comparar e avaliar a eficácia dos cuidados prestados por diferentes cuidadores. Habitualmente, a NANDA é sequenciada pelas intervenções da NIC e pela classificação dos resultados da NOC.

A NIC, *Nursing Interventions Classifications* (2008), colabora com o desenvolvimento e o conhecimento de enfermagem, por facilitar os testes clínicos das intervenções (Mccloskey e Bulechek 2008).

A NOC, *Nursing Outcomes Classification* (2008), documenta o desenvolvimento de resultados padronizados para a avaliação dos cuidados de saúde (Johnson, Maas e Moorhead 2008).

Conhecer os problemas de saúde de um grupo de pessoas com características comuns poderá também direcionar a assistência de enfermagem, fornecendo subsídios para a elaboração de planos de cuidados, implementação e avaliação dos resultados, de acordo com as necessidades daquele problema específico.

Daí objetivar-se no presente estudo, a elaboração de um instrumento interdisciplinar específico para pós-operatórios de EOA, envolvendo as áreas de

enfermagem e nutrição, após verificação da influência da aceitação alimentar, (cuidado monitorado pela enfermagem), no estado nutricional do paciente (cuidado monitorado pela nutrição).

2.6 JUSTIFICATIVA DO ESTUDO

A escolha do tema da pesquisa *“Pacientes Pós-Cirúrgicos de Enxerto Ósseo Alveolar: elaboração e aplicação de Instrumento de Coleta de Dados para as áreas de Nutrição e Enfermagem”* buscou evidenciar a importância da contribuição da nutrição e da enfermagem no restabelecimento pós-cirúrgico do paciente.

A identificação dos resultados da pesquisa norteará as ações da Nutrição e da Enfermagem e deverá ser revertida aos pacientes com uma melhor assistência pós-cirúrgica multiprofissional e interdisciplinar. Proporcionará também a elaboração de um Instrumento de Coleta de Dados, que agregue as áreas de nutrição e enfermagem.

OBJETIVOS

3 OBJETIVOS

Associar o estado nutricional antropométrico com a aceitação alimentar dos pacientes submetidos à cirurgia de enxerto ósseo alveolar no período intra-hospitalar.

Elaborar um Instrumento de Coleta de Dados, interdisciplinar, envolvendo as equipes de nutrição e enfermagem.

MATERIAL E MÉTODO

4 MATERIAL E MÉTODO

4.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO

O estudo configurou-se como prospectivo, longitudinal, observacional, descritivo e comparativo, com abordagem quantitativa.

Os pacientes foram avaliados antropometricamente em 2 momentos distintos:

- ✓ *Pré-Operatório*¹ (dia anterior à cirurgia) – **M1**
- ✓ *Alta Hospitalar* (4º ao 6º dia de Pós-Operatório Intra-hospitalar - **PO**) – **M2**

A Avaliação de Enfermagem foi realizada na Unidade de Internação, em todos os dias de pós-operatório sendo que:

- ✓ **1º PO:** avaliação feita diretamente com o paciente e seu responsável legal.
- ✓ **2º ao 4/6º PO:** avaliação feita através da compilação dos dados de enfermagem anotados no prontuário do paciente, para evitar duplicidade de abordagem, acompanhando-se, assim, qualquer alteração clínica apresentada no período, bem como a aceitação da dieta.

4.2 LOCAL DO ESTUDO E POPULAÇÃO ESTUDADA

Foram estudados adolescentes, de ambos os gêneros, com idade entre 10 e 20 anos (exclusive), em pós-operatório de cirurgia de EOA, acompanhados na Unidade de Internação do HRAC/USP.

¹ a avaliação no dia anterior à cirurgia foi necessária, tendo em vista que os pacientes ficam restritos ao leito no 1º PO, o que compromete a mensuração dos indicadores antropométricos.

A casuística compreendeu 150 indivíduos e a coleta de dados realizou-se no período de fevereiro a julho de 2009, com todos os pacientes concordantes em participar do estudo. Cada paciente participou uma única vez, sem reposição e foi controle dele mesmo.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do HRAC/USP, em 26 de novembro de 2008, conforme ofício nº 381/2008-SVAPEPE-CEP (**Anexo 2**).

4.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E DE EXCLUSÃO

Inclusão:

- Ser paciente do HRAC/USP, devidamente matriculado;
- estar clinicamente apto para submeter-se à cirurgia de EOA;
- ser voluntário, através da concordância e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (**Anexo 3**) pelo seu responsável/cuidador,
- ter idade entre 10 e 20 anos (exclusive).

Exclusão:

- Desistência em participar do estudo pelo paciente ou responsável legal, em qualquer momento;
 - complicações clínicas e/ou cirúrgicas,
 - internação na UTI, pelas complicações clínicas,
 - necessidade de dieta diferente da padronizada para este estudo (intolerância a algum componente da dieta, alergias, diarreia, etc.).
-

Uma vez atendidos os critérios de inclusão e exclusão, iniciaram-se as avaliações.

4.4 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

O estudo de cada adolescente teve o consentimento dos pais ou responsável legal com assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, após ter sido devidamente esclarecido pela pesquisadora responsável sobre os objetivos e forma de realização da pesquisa.

4.5 MÉTODOS UTILIZADOS

4.5.1 Aspectos relacionados à Nutrição

Todas as avaliações descritas a seguir foram feitas por apenas dois investigadores, durante todo o estudo, após terem sido rigorosamente treinados e nivelados. Um deles foi a autora do projeto.

4.5.1.1 Avaliação antropométrica

Constou das mensurações do peso, estatura, prega cutânea tricipital, prega cutânea subescapular, circunferência braquial e dos cálculos do Índice de Massa Corporal, Circunferência Muscular Braquial e Somatório das pregas cutâneas tricipital e subescapular.

a) Peso (P) – aferido em quilogramas (kg) após o paciente urinar, pela manhã, com a utilização de roupas de tecidos leves, descalço, em balança Fillizola, com precisão de 100 gramas e carga máxima de 150 kg (Silva e Félix 1998).

b) Estatura (E) – aferida com o paciente descalço, permanecendo de costa para a haste graduada (em cm, com capacidade máxima de 195 cm), ereto, com os calcanhares juntos (Silva e Félix 1998).

c) Índice de Massa Corporal (IMC) – Calculado a partir das medidas do peso (kg) e estatura (m), pela equação: $IMC = P/E^2$ (Cole 1995 e Mancini 2008).

As medidas das pregas cutâneas foram feitas com plicômetro (*Lange Skinfold Cáliper – Cambridge, Maryland*) de pressão constante de 10mm/m. Foram realizadas três medidas consecutivas, considerando-se a média entre elas (Augusto 1993).

d) Prega Cutânea Tricipital (PCT) – obtida em milímetros no ponto central do braço não dominante estendido. Entre o acrômio da escápula e o olécrano na ulna marcou-se o ponto médio, pinçou-se com o dedo indicador e o polegar uma porção vertical da pele e da gordura subcutânea, realizando-se, a leitura da espessura da prega com precisão de décimos de milímetros (Frisancho 1990).

e) Prega Cutânea Subescapular (PCSE) – foi obtida obliquamente, em milímetros, imediatamente abaixo da extremidade inferior da escápula, 1 centímetro abaixo do seu ângulo inferior, do lado do braço não dominante (Cronk e Roche 1982, Vannucchi et al 1984, Gibson 1990 e Frisancho 1990).

f) Circunferência braquial (CB) – foi obtida no braço não dominante, relaxado, paralelo ao lado do corpo, formando um ângulo de 90° com o cotovelo. Marcou-se o

ponto médio entre o acrômio e o olécrano, foi utilizada uma fita milimetrada (intervalos de 0,1 cm) (Sarni 2007).

g) Circunferência Muscular Braquial (CMB) – Foi calculada através da fórmula: $CMB = CB - (0,314 \times PCT)$, expressa em centímetros (Augusto 1993, Waitzberg e Ferrini 1997).

Para a comparação e avaliação das medidas antropométricas obtidas e dos indicadores calculados, foram utilizadas como referência as tabelas de Frisancho (1990), com os valores convertidos em percentís, baseados em idade e gênero. A classificação nutricional adotada está no **Quadro 3**, colocado a seguir:

Quadro 3 - Classificação nutricional em percentis.

| Indicador antropométrico | Percentil | Classificação |
|--|-----------|-------------------|
| IMC, Σ PCT + PCSE | <5 | Desnutrição |
| | 5 a < 10 | Risco nutricional |
| | 10 a 90 | Eutrofia |
| | >90 a 95 | Sobrepeso |
| | > 95 | Obesidade |
| CMB | <5 | Desnutrição |
| | 5 a < 10 | Risco nutricional |
| | 10 a 100 | Eutrofia |

Fonte (Frisancho 1990)

4.5.1.2 Aceitação da Dieta

A classificação da aceitação da dieta foi feita de acordo com a ingestão e, conseqüentemente, com o alcance dos requerimentos nutricionais.

Segundo Amâncio, Fisberg e Marchioni (2007) é impossível determinar a verdadeira necessidade do indivíduo, e tampouco é possível estimar com acurácia a verdadeira ingestão habitual, e a partir daí suas necessidades nutricionais. Este quadro se agrava nos períodos pós-cirúrgicos com modificação da alimentação habitual.

Sendo assim e, considerando-se a necessidade de aumento de 10 a 20% de nutrientes para períodos de pós-operatórios de cirurgias eletivas ou de cirurgias pequenas (Waitzberg e Dias 2007), estipulou-se que qualquer quantia ingerida de alimentos menor que 90% seria considerada inadequada para a adequada recuperação cirúrgica do paciente. Para o alcance deste intento, considerou-se a padronização de nutrientes instituída no Protocolo do Serviço de Nutrição e Dietética do HRAC/USP (**Quadro 4**), entendendo-se que, nesta fase pós-cirúrgica, onde o organismo apresenta requerimentos nutricionais aumentados para rápida reversão do estado catabólico, a variação da ingestão alimentar deve ser pouco flexível, daí almejar-se como “alimentação adequada” uma ingestão alimentar entre > 90% e 100% das *Recommended Dietary Intakes/RDI* (National Research Council 1980), ingestões recomendadas pela Organização Mundial de Saúde (Silva e Mura 2007).

Quadro 4 - Classificação da aceitação da dieta.

| CLASSIFICAÇÃO | CARACTERIZAÇÃO |
|-----------------------------|--|
| ACEITAÇÃO ADEQUADA | Aceitação de >90 a 100% dos alimentos oferecidos. Ou seja, atingiram entre 90 e 100% dos requerimentos nutricionais para idade, gênero e tipo de trauma. |
| ACEITAÇÃO INADEQUADA | Aceitação de menos que 90% dos alimentos oferecidos e dos requerimentos nutricionais para idade, gênero e tipo de trauma. |

Fonte (Protocolo do Serviço de Nutrição e Dietética, HRAC, USP)

As quantidades energéticas e de macronutrientes oferecidas na dieta preconizada, estão nos **Quadros 5 e 6**.

Quadro 5 - Quantidades médias de energia e macronutrientes oferecidas diariamente no período intra-hospitalar de EOA.

| Preparação | Energia e macronutrientes da dieta | | | | |
|--|---|------------------------|----------------------|-------------------------|---------------------|
| | Ingestão diária recomendada | Calorias (Kcal) | Proteínas (g) | Carboidratos (g) | Lipídeos (g) |
| Sopa Líquida de Legumes, Cereais, Carne e Grãos | 600ml (10 a 14 anos exclusive) | 591,08 Kcal | 19,06 | 99,01 | 13,20 |
| | 1000ml (14 a 20 anos exclusive) | 985,14 Kcal | 32,89 | 170,37 | 22,67 |
| Suco de frutas | 400ml (10 a 14 anos exclusive) | 281,72 Kcal | 1,97 | 67,61 | 0,38 |
| Suco de frutas | 600ml (14 a 20 anos exclusive) | 422,58 Kcal | 2,96 | 101,42 | 0,56 |
| Suplemento Alimentar | 600ml (para todos) | 900 Kcal | 33,78 | 124,50 | 29,70 |

Fonte (Protocolo do Serviço de Nutrição e Dietética, HRAC, USP)

Quadro 6 - Total calórico e de macronutrientes oferecidos diariamente no período intra-hospitalar de EOA por idade.

| Quantidades recomendadas para alcance dos Requerimentos Nutricionais/idade | | | | | |
|--|---|-----------------------|--------------|-----------------|-------------|
| | Alimentos | Total Calórico (kcal) | Proteína (g) | Carboidrato (g) | Lipídeo (g) |
| 10 a 14 anos (exclusive) | 600ml de sopa + 400ml de suco + 600ml de suplementos | 1772,80 | 54,81 | 291,12 | 43,28 |
| 14 a 20 anos (exclusive) | 1000ml de sopa + 600ml de suco + 600ml de suplementos | 2307,72 | 69,63 | 396,29 | 52,93 |

Fonte (Protocolo do Serviço de Nutrição e Dietética, HRAC, USP)

4.5.2 Aspectos relacionados à Enfermagem

A Equipe de Enfermagem do HRAC/USP, dentro do processo do cuidado diário ao paciente, aplica desde 1988, uma rotina sistematizada de atendimento, conhecida como SAE, com captação de dados decorrentes de exames físicos e clínicos que norteiam e delineiam as intervenções clínicas e pós-cirúrgicas necessárias. Sequencialmente, as informações obtidas são interpretadas à luz dos referenciais NANDA: identificador do problema; NIC: que busca a melhor resolução para o problema; NOC: que avalia os resultados obtidos com as intervenções feitas.

O presente estudo baseou-se nesta rotina já instituída e nos dados sistematicamente colhidos por este processo para desenvolver o ***“Instrumento de coleta de dados interdisciplinar para cirurgias de EOA” (Anexo 4)***, aonde constaram dados já existentes na SAE, acrescidos de dados específicos para cirurgias de EOA e as informações nutricionais requeridas por este estudo.

Foi realizado um teste-piloto no período de novembro a dezembro de 2008, com 20 pacientes para calibração deste instrumento e treinamento da pesquisadora.

A partir de fevereiro de 2009 iniciou-se a aplicação deste instrumento, conforme delineamento do estudo.

4.5.3 Análise Estatística

A análise estatística dos resultados obtidos e elaboração e representação gráfica e tabelar foi realizada com auxílio do programa SigmaStat for Windows version 3.5.

Os percentís para idade de IMC foram obtidos tendo como referencial os valores propostos por Frisancho (1990).

Para avaliar a correlação entre IMC e as outras medidas antropométricas foi usado o teste de correlação não paramétrico de Spearman, para comparar as avaliações antropométricas entre M1 e M2 foi usado o teste não paramétrico de Wilcoxon e para verificar a associação entre a aceitação alimentar e a diferença nas medidas antropométricas de M1 para M2 o teste de Mann-Witney.

Foi considerado significativo quando $p < 0,05$, para todos os testes executados. A análise descritiva foi realizada através de medidas de dispersão.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O objetivo de se “construir” um instrumento de coleta de dados específico para as áreas de nutrição e enfermagem deveu-se à integração que deve existir entre as duas áreas para que a alimentação do paciente se dê a contento, e à necessidade de disponibilização destes dados para todos os demais membros da equipe multidisciplinar interessados em saber sobre a aceitação alimentar e seu reflexo na recuperação cirúrgica.

Para Torres et al (2008), o atendimento dado pela equipe multidisciplinar, além de fortalecer e complementar positivamente o tratamento do paciente, proporciona a experiência do trabalho em conjunto, favorecendo o respeito aos limites de atuação de cada profissional. Trata-se, portanto, de estratégia valiosa para a vivência da interdisciplinaridade e promoção de maior interação entre as áreas.

Neste sentido e, considerando-se especificamente as áreas de enfermagem e nutrição, vários estudos (Boog e Silva 2001, Soares 2001 e Waitzberg, Caiaffa e Correia 1999) demonstraram que, na prática assistencial, não é dada a devida importância ao cuidado nutricional que, de acordo com Boog (1999) e Campos e Boog (2006), envolve um conjunto de medidas que devem ser tomadas para prover ao paciente uma alimentação com finalidade terapêutica, que garanta o fornecimento adequado de nutrientes, que previna a desnutrição e contribua para o controle do processo patológico e recuperação da saúde, proporcionando, ao mesmo tempo, o maior grau possível de satisfação sensorial e psicológica. Concluíram que há importância já no âmbito acadêmico, de propostas pedagógicas para integração do trabalho de enfermeiros e nutricionistas abordando metodologia

problematizadora e a discussão de temas como a interdisciplinaridade do cuidar, superando a visão centrada apenas no conhecimento técnico-científico.

Sendo assim, buscou-se elucidar o fenômeno e fortalecer os vínculos, com a utilização de um instrumental técnico especificamente construído para registro e medição dos dados, e que preenchesse os requisitos de validade, confiabilidade, precisão e aplicabilidade. Além de economizar tempo, pessoal e permitir maior uniformidade na avaliação.

A colaboração dos pacientes e dos pais ou responsável/cuidador para o preenchimento do Instrumento de Coleta de Dados Interdisciplinar e para a realização das avaliações antropométricas foi muito satisfatória, procederam de forma tranquila, cooperativa o que permitiu uma fácil obtenção de informações. A maioria deles mostrou-se interessada, colaborativa com o estudo, além de empolgada com os resultados do mesmo.

5.1 CARACTERÍSTICAS DA POPULAÇÃO ESTUDADA

Todos os 150 indivíduos abordados aceitaram participar do estudo e preencheram os critérios de inclusão. Foram selecionados entre os pacientes em atendimento regular no ambulatório desta instituição, em vias de serem submetidos à cirurgia de enxerto ósseo alveolar no período entre fevereiro e julho de 2009.

Como nenhum dos pacientes apresentou algum comprometimento que o excluísse do estudo, a casuística final foi de 150 adolescentes, com idade média de 13,9 anos de idade (10 a 19 anos e 8 meses); 55 do gênero feminino (36,7%) e 95 do gênero masculino (63,3%).

Para Sarni (2007), a adolescência compreende um período de intensas modificações física, psíquicas, comportamentais e sociais. É a transição entre a

infância e a vida adulta, no qual muitas das características ou dos hábitos referentes ao estilo de vida do adulto são adquiridos e/ou consolidados.

Complementando a colocação de Sarni (2007) e Gambardella, Frutuoso e Franch (1999), colocaram que todas transformações da adolescência têm efeito sobre o comportamento alimentar, influenciado por fatores internos como auto-imagem, necessidades fisiológicas e saúde individual, valores, preferências e desenvolvimento psicossocial e por fatores externos como hábitos familiares, amigos, valores e regras sociais e culturais, mídia, modismos, experiências e conhecimentos do adolescente. Estas são as características do grupo amostral do presente estudo, que ainda teve como agravante ter sido submetido, no período de pós-operatório, a estresse cirúrgico e modificação dietética radical.

5.2 ASPECTOS RELACIONADOS À NUTRIÇÃO

5.2.1 Avaliação antropométrica

Caruso (2007) colocou enfaticamente que a triagem e a avaliação nutricional objetiva são vitais ao processo da assistência nutricional, por serem o ponto de partida para o estabelecimento racional do plano nutricional e sistematização do atendimento. Devem permear uma avaliação sistematizada do estado nutricional e o desenvolvimento de instrumentos e protocolos que permitam maior qualidade da assistência hospitalar oferecida.

Com relação aos indicadores avaliados, observou-se que a maioria dos pacientes (mais de 2/3) apresentou-se eutrófica durante todo o estudo (**Tabelas 1, 2 e 3**), demonstrando a adequação nutricional da dieta, suficiente para manter o

estado nutricional, mesmo após serem submetidos a um trauma cirúrgico e à modificação de seu padrão alimentar.

Entendendo-se a avaliação antropométrica como “*resultado direto para avaliar o crescimento físico e, conseqüentemente o estado nutricional*” (Silva 2010) pode-se considerar que, apesar do estresse cirúrgico e da modificação da dieta, a finalidade terapêutica da alimentação foi alcançada.

Dados semelhantes foram encontrados por Barros et al (2009) avaliando o estado nutricional de pacientes submetidos à cirurgia de EOA no dia anterior ao procedimento cirúrgico e na alta, todos recebendo dieta líquida acrescida de 400ml de suplementos hipercalóricos e hiperprotéicos. Observaram 75,6% de eutrofia no início do estudo e 71% no final, ambas relacionadas ao IMC. O presente estudo permeou 76% de eutrofia em seu início e 68% no final, também se considerando o IMC.

Tabela 1 - Comportamento do IMC durante o estudo.

| Classificação | IMC | | | | p |
|-------------------|------------|-------------|------------|-------------|---------|
| | M1 | | M2 | | |
| | n | % | n | % | |
| Desnutrição | 16 | 10,7 | 21 | 14,0 | |
| Risco Nutricional | 11 | 7,3 | 19 | 12,7 | |
| Eutrofia | 114 | 76,0 | 102 | 68,0 | < 0,001 |
| Sobrepeso | 2 | 1,3 | 3 | 2,0 | |
| Obesidade | 7 | 4,7 | 5 | 3,3 | |
| TOTAL | 150 | 100,0 | 150 | 100,0 | |

IMC = índice de massa corporal; M1 e M2 = momentos do estudo.

Tabela 2 - Comportamento do Σ PCT + PCSE durante o estudo.

| Classificação | PCT + PCSE | | | | p |
|-------------------|------------|--------------|------------|--------------|-------|
| | M1 | | M2 | | |
| | n | % | n | % | |
| Desnutrição | 0 | 0 | 2 | 1,3 | 0,322 |
| Risco Nutricional | 1 | 0,7 | 4 | 2,7 | |
| Eutrofia | 144 | 96,0 | 137 | 91,3 | |
| Sobrepeso | 2 | 1,3 | 4 | 2,7 | |
| Obesidade | 3 | 2,0 | 3 | 2,0 | |
| TOTAL | 150 | 100,0 | 150 | 100,0 | |

Σ PCT + PCSE = somatório das pregas cutâneas tricipital e subescapular; M1 e M2 = momentos do estudo.

Tabela 3 - Comportamento da CMB durante o estudo.

| Classificação | CMB | | | | p |
|-------------------|------------|--------------|------------|--------------|--------|
| | M1 | | M2 | | |
| | n | % | n | % | |
| Desnutrição | 17 | 11,3 | 31 | 20,7 | <0,001 |
| Risco Nutricional | 11 | 7,3 | 10 | 6,6 | |
| Eutrofia | 122 | 81,4 | 109 | 72,7 | |
| Sobrepeso | 2 | 1,3 | 4 | 2,7 | |
| Obesidade | 3 | 2,0 | 3 | 2,0 | |
| TOTAL | 150 | 100,0 | 150 | 100,0 | |

CMB = circunferência muscular braquial; M1 e M2 = momentos do estudo.

Com relação aos dados antropométricos obtidos, verificou-se até aqui que, apesar de um comportamento satisfatório do estado nutricional para a maioria dos pacientes durante o estudo, a classificação apresentou variação significativa entre os momentos 1 e 2, para o IMC e a CMB, o que não aconteceu para a soma de pregas cutâneas. Neste sentido, verifica-se na **Tabela 4** que, como um todo, houve

diminuição estatisticamente significativa do IMC e da CMB, entretanto sem relevância clínica. Já a soma das pregas cutâneas não mostrou diferença significativa de M1 para M2.

Tabela 4 - Avaliação antropométrica nos M1 e M2, em Mediana (range).

| | IMC | Σ PCT + PCSE | CMB |
|-----------|----------------------|---------------------|----------------------|
| M1 | 18,9 (13,00 - 30,26) | 20 (10,00 – 51,00) | 19,8 (13,23 - 27,27) |
| M2 | 18,5 (12,34 - 29,34) | 20 (8,00 - 57,00) | 19,5 (13,04 - 27,77) |
| p | <0,001 | 0,07 | <0,001 |

IMC = índice de massa corporal; Σ PCT + PCSE = somatório das pregas cutâneas tricipital e subescapular; CMB = circunferência muscular braquial; M1 e M2 = momentos do estudo.

Observou-se também uma boa correlação entre IMC e a Σ PCT + PCSE nos momentos M1 e M2 (correlação de Spearman, respectivamente de 0,72 e 0,73) o mesmo ocorreu entre IMC e CMB nos momentos do estudo (correlação de Spearman de 0,74 e 0,75, respectivamente), todos altamente significantes com $p < 0,0001$ (**Tabela 5**).

Tabela 5 - Correlação do IMC com Σ PCT + PCSE e CMB durante o estudo.

| | IMC correlacionado com | Correlação de Spearman | p |
|-----------|-------------------------------|-------------------------------|----------|
| M1 | Σ PCT + PCSE | 0,72 | <0,0001. |
| | CMB | 0,74 | |
| M2 | Σ PCT + PCSE | 0,73 | |
| | CMB | 0,75 | |

IMC = índice de massa corporal; Σ PCT + PCSE = somatório das pregas cutâneas tricipital e subescapular; CMB = circunferência muscular braquial; M1 e M2 = momentos do estudo.

Falcão e Tannuri (2010) descreveram o estado catabólico como a fase inicial do pós-operatório ou do período pós-traumático, onde se aumentam as necessidades metabólicas e a excreção urinária de nitrogênio. Por meio da glicogenólise, as proteínas são mobilizadas para gerar energia, a lipólise é estimulada e os níveis plasmáticos de insulina diminuem. Caruso (2007), completou o quadro acima, frisando que todas as alterações metabólicas ocorridas são desencadeadas a partir de estimulação hipotalâmica, daí a inibição da produção de insulina e aumento no nível dos fatores de liberação que, ao estimularem a hipófise, levam à produção de hormônios catabólicos (cortisol, drenocorticotropina, glucagon, hormônios do crescimento, catecolaminas, etc). Para Falcão e Tannuri (2010) este período pode durar até 7 dias em cirurgias eletivas não complicadas. Para Caruzo (2007), cerca de dois a três dias.

Independentemente do período de duração é certo se tratar de fase aonde se aumentam o metabolismo energético e as perdas de proteínas, como resposta metabólica do organismo ao trauma (Bottoni, Bottoni e Rodrigues 2005).

Cabe esclarecer que o termo “trauma” envolve várias situações clínicas de diferente natureza e etiologia como politrauma, intervenção cirúrgica, sepse, queimadura, hemorragia, etc. Ou seja, situações que tenham em comum fatores como tratar-se de evento agudo que interessa não apenas à função de um só órgão ou sistema, mas à homeostase de todo o organismo, ou ainda, tratar-se de resposta fisiopatológica complexa, comum às diferentes situações clínicas, independentemente do evento agudo (Bottoni, Bottoni e Rodrigues 2005).

Falcão e Tannuri (2010) chamaram a atenção para a direção correta do suporte nutricional que, na fase hipermetabólica, deve promover cicatrização das feridas e profilaxia de complicações cirúrgicas e clínicas. Lembraram que paciente

hipermetabólico tem necessidades nutricionais específicas e não necessariamente demanda metabólica aumentada. Segundo os estudiosos *“mais não significa melhor”*.

Neste caminho, estão sendo revistos e reavaliados os protocolos nutricionais do HRAC/USP para pós-operatórios das cirurgias de EOA, com alterações como a inclusão de produtos lácteos nos primeiros 5-7 dias de pós-operatório, associados à complementação da dieta líquida com ácidos graxos insaturados de cadeia média, longa e curta e com “carne em pó”. Tal modulação dietética busca também elucidar a quantidade ideal de carboidrato ofertada, frente à resposta orgânica ao trauma. À luz destes resultados, modificações necessárias serão realizadas no futuro.

5.2.2 Aceitação Alimentar

Garcia (2006) estudou as razões objetivas e subjetivas, materiais e simbólicas que fundamentam a atitude das instituições hospitalares frente à alimentação, entrevistou 32 sujeitos que participavam do processo de produção das dietas: cozinheiros, copeiros, nutricionistas, médicos, enfermeiros, auxiliares de enfermagem e diretores clínico e administrativo e observação de campo em dois hospitais, um público e um privado. Concluiu que as representações envolvidas na dieta hospitalar refletem o caráter da hospitalização no contexto da condição de controle e disciplina, da pouca autonomia e poder de voz do doente. A dicotomia entre dieta e comida manifesta a ruptura entre o prazer, o gosto e o aspecto nutricional, de modo a predominar a qualificação positiva da dieta por seu papel no atendimento às demandas biológicas que nem sempre são efetivas na prática, sobretudo quando se trata de alimentação via oral.

Os dados encontrados na avaliação nutricional antropométrica relacionaram-se, também, ao alcance do objetivo de que a adesão à dieta está diretamente associada à manutenção do estado nutricional mesmo em situações adversas, como a pós-cirúrgica. Estes achados são suportados pela **Tabela 6** que descreve que 145 (96,7%) pacientes apresentaram adequada aceitação da dieta, já a partir do segundo dia pós-cirúrgico (2º PO) e assim se mantiveram até a alta hospitalar. Dados estes corroborados pelo estudo de Barros et al (2009) que, com protocolo antropométrico e dietético semelhante ao do presente estudo, também encontraram adequada aceitação alimentar, refletiva em êxito clínico e cirúrgico.

Tabela 6 - Aceitação da dieta no período intra-hospitalar.

| Classificação | Aceitação da dieta Período pós-operatório | |
|--|---|----------------|
| | 1º PO | 2º PO até alta |
| | n / % | n / % |
| Aceitação Adequada | 142 / 94,7 | 145 / 96,7 |
| Aceitação adequada após estímulo | 3 / 2 | - |
| Aceitação inadequada mesmo após estímulo | 5 / 3,3 | 5 / 3,3 |
| TOTAL | 150 / 100 | 150 / 100 |

Também de acordo com a aceitação alimentar, a mediana de redução dos indicadores IMC, Σ PCT + PCSE e CMB, de M1 para M2, para os 145 que comeram adequadamente foi de, respectivamente, “0,37, 0,0 e 0,3” e para os 5 com má aceitação da dieta foi “0,71, 3,00 e 0,0”. Houve, portanto, significativa maior perda de soma de pregas cutâneas para os pacientes com má aceitação em relação aos demais e a diminuição de IMC e CMB foi semelhante nos dois grupos (**Tabela 7**).

Apesar de estatisticamente significativa a diferença da CMB durante o estudo foi de apenas 0,3 cm, não tendo relevância clínica. A única diferença observada foi a do somatório de pregas cutâneas entre os dois momentos para os mal aceitadores da alimentação. Entretanto, a amostragem foi pequena (n=5).

Tabela 7 - Alteração das medidas antropométricas (M2-M1) de acordo com a aceitação alimentar.

| M2- M1 | Aceitação Alimentar | | p |
|---------------------|------------------------|--------------------------|-------|
| | Adequada Md (range) | Inadequada Md (range) | |
| IMC | -0,37 (-2,4 a -0,2) | -0,71 (-1,0 a -0,1) | 0,341 |
| Σ PCT + PCSE | 0,00 (-8,0 a 3,0) | -3,00 (-5,0 a 0,0) | 0,036 |
| CMB | -0,30 (-6,9 a -0,3) | 0,00 (-1,0 a 0,4) | 0,749 |

IMC = índice de massa corporal; Σ PCT + PCSE = somatório das pregas cutâneas tricipital e subescapular; CMB = circunferência muscular braquial; M1 e M2 = momentos do estudo; Md = mediana.

Vários estudos ofereceram, com ótimos resultados clínicos e cirúrgicos, suplementos alimentares hipercalóricos e hiperprotéicos no período pós-operatório de cirurgias buco-maxilares e concluíram que a suplementação preveniu complicações e assegurou a eficácia do tratamento cirúrgico (Bistran et al 1976, Kendall et al 1982, Heymsfield e Casper 1987, Chidylo e Chidylo 1989, Roser e Hupp 1992, Peres et al 1998, Peres et al 2006 e Barros et al 2009).

Já em 1989, Chidylo e Chidylo mencionaram *“the success or failure of surgery may depend on the patient’s nutritional competence to allow maximum response of immune defense mechanisms, both against infection and for healing”*.

Dois anos antes, Heymsfield e Casper (1987) descreveram sobre a influência e importância da dieta no estado nutricional e na boa evolução pós-operatória do paciente.

Neste caminho, o presente estudo apresentou baixas taxas de desnutrição e, mesmo em estado catabólico pós-traumático, os pacientes tiveram elevada adesão à dieta e adequada resposta nutricional. Além disto, a média de desnutrição deste estudo foi bem menor do que as encontradas em pacientes de outros hospitais brasileiros (Waitzberg et al 1999).

Portanto, no presente estudo, foi clara para os resultados obtidos, a importância de se avaliar a evolução do estado nutricional durante a hospitalização, vigiando quanto às ingestões alimentares insuficientes e perdas de peso, de modo a buscar sua correção através da reposição orgânica de nutrientes. Também foi clara a influência positiva do trabalho em equipe na adesão à dieta e nos ótimos resultados antropométricos observados (Weinsier et al 1979 e Campos et al 2006).

Todo mérito advém de um trabalho conjunto e interdisciplinar, aonde o maior ganho não foi só do paciente, mas de cada profissional que exercitou, interdisciplinariamente, um trabalho responsável, consciente e humanizado.

5.3 ASPECTOS RELACIONADOS À ENFERMAGEM

Foi observado que, para os cuidados dos pacientes de EOA, a equipe de enfermagem incentiva e orienta quanto à ingestão da dieta, atenta para presença de sangramento oral e/ou outra intercorrência, após a alimentação. Também orienta o paciente e a família quanto à dieta prescrita, monitora a ingestão alimentar e a hidratação, registrando os alimentos, os líquidos, horário, quantidades ingeridas e dificuldades apresentadas. Comunica a nutricionista quanto às intervenções

nutricionais necessárias e observa, anota e comunica sintomas observados que possam ocasionar complicações ao paciente, entre outros.

Para tanto, os enfermeiros usam as técnicas internacionalmente validadas e padronizadas, conhecidas como NANDA, NIC E NOC, descritas na introdução deste trabalho.

Até o presente momento, os dados são registrados separadamente pelas equipes de enfermagem e nutrição, daí a importância do *“Instrumento de coleta de dados interdisciplinar para cirurgias de EOA”* aonde os dados pertinentes aos cuidados de enfermagem e nutrição relativos à aceitação alimentar do paciente serão registrados em conjunto, facilitando e direcionando a obtenção destas informações.

O presente estudo é exemplo vivo e atual da necessidade e importância dos resultados obtidos quando se objetiva, conjuntamente, o bem estar do paciente. Segundo Frangella, Tchakmakian e Pereira (2007) o complexo processo do cuidado nutricional é, portanto, um desafio inter e transdisciplinar que deve ser enfrentado por profissionais de saúde habilitados, esclarecidos, atualizados, conscientes e sensíveis ao trato de seres humanos, sob uma visão holística.

Sendo assim, é de cunho emergencial a mudança e o incremento de novas práticas, atitudes e comportamentos, fazendo-as em caráter multiprofissional e agregando-as à prática diária, como parte fundamental da terapêutica hospitalar (Frangella, Tchakmakian e Pereira 2007).

CONCLUSÕES

6 CONCLUSÕES

A maioria dos pacientes apresentou-se eutrófica durante todo o estudo demonstrando a adequação nutricional da dieta, suficiente para manter o estado nutricional, mesmo após serem submetidos a um procedimento cirúrgico e à modificação de seu padrão alimentar.

Com relação à aceitação da dieta, a maior redução do IMC nos que tinham aceitação alimentar inadequada (n=5) não foi estatisticamente significativa, cabendo colocar que estes pacientes também tiveram uma significativa redução em pregas cutâneas que pode ser atribuída a perda de massa gordurosa relacionada à má aceitação. Já quando estes pacientes foram comparados com relação a CMB não se observou redução significativa em relação aos que se alimentaram bem.

Tais dados relacionam-se ao estresse provocado pelo trauma cirúrgico que leva ao desvio adrenérgico com catabolismo protéico e/ou perda líquida, associados à aceitação inadequada da dieta.

Resumindo, o trauma ou estresse cirúrgico contribuiu para reduzir a massa corporal do grupo como um todo, sendo esta diminuição devido à redução de massa magra, o que é, até certo ponto, esperado após o indivíduo ser submetido a um trauma orgânico. Todavia, no pequeno grupo que aceitou mal a dieta (n=5), houve significativa redução de pregas cutâneas que refletiu perda de massa gordurosa em consequência desta má aceitação e, por conseguinte, ingestão insuficiente do aporte nutricional recomendado.

Aqui fica demonstrada e ratificada a importância do papel da enfermagem no que diz respeito ao incentivo do paciente em aderir a uma dieta que foge de seu padrão alimentar e, por outro lado, da importância desta dieta para sua completa

recuperação cirúrgica, sem perdas significantes dos estoques protéico-adiposos que podem levar a alterações imunológicas e à cicatrização inadequada.

Neste sentido, o *“Instrumento de coleta de dados interdisciplinar para cirurgias de EOA”* foi válido para a realização de adequada investigação do perfil nutricional dos pacientes pós-cirúrgicos de EOA e monitoração da aceitação alimentar. Além de ter demonstrado sua relevância como elemento agregador de natureza estratégica ao trabalho das áreas de nutrição e enfermagem.

REFERÊNCIAS

7 REFERÊNCIAS

Abyholm EF, Bergland O, Semb G. Secondary bone grafting of alveolar clefts: a surgical/orthodontic treatment enabling a non-prosthetic rehabilitation in cleft lip and palate patients. *Scand J Plast Reconstr Surg*. 1981;15(2):127-40.

Albuquerque MVP. Enxerto ósseo alveolar secundário [monografia]. Bauru: Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais, Universidade de São Paulo; 1998.

Amâncio OMS, Fisberg RM, Marchioni DML. Recomendações nutricionais. In: Silva SMCS, Mura JD'ArcP. *Tratado de Alimentação, nutrição e dietoterapia*. São Paulo: Roca; 2007. p. 157-70.

Andrade RG, Pereira RA, Sichieri R. Consumo alimentar de adolescentes com e sem sobrepeso do Município do Rio de Janeiro. *Cad Saúd Pública*. 2003;19(5):1485-95.

Anselmo MAC, Alencar FH, Burini RC. Avaliação do estado nutricional: métodos bioquímicos. *Rev Soc Bras Nutr Parenter*. 1985;2(4):11-7.

Assis AMO, Santos SMC, Freitas MCS, Santos JM, Silva MCM. O Programa Saúde da Família: contribuições para uma reflexão sobre a inserção do nutricionista na equipe multidisciplinar. *Rev. Nutr.* [periódico na Internet]. set 2002 [acesso em 26 maio 2010]; 15(3):255-266. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S141552732002000300001&lng=en.

Augusto ALP. Dieta no hospital e no ambulatório: peso teórico e necessidades energéticas dos indivíduos: avaliação nutricional. In: Augusto ALP, Alves DC, Mannarino IC, Gerude M. *Terapia nutricional*. Rio de Janeiro: Atheneu; 1993. p.13-37.

Barros SP, Arena EP, Pereira AC. Avaliação antropométrica em pediatria: guia prático para profissionais da saúde. Bauru: Ponto Crítico; 2008.

Barros SP, Watanabe SN, Xavier N, Castro CHBC, Borgo HC. Nutritional evolution after alveolar bone grafting followed by nutritional supplementation. *Rev Nutrol*. 2009;2:11-15.

Behnke AR. New concepts of height-weight relationship. In: Wilson NL. *Obesity*. Philadelphia: Saunders; 1992.

Bernardo MA, Jacobs DO, Rombeau JL. Suporte nutricional e metabólico de pacientes hospitalizados. Rio de Janeiro: Guanabara; 1988.

Blackburn GL, Harvey KB. Nutritional assessment as a routine in clinical medicine. *Postgrad Med J.* 1982;71(5):46-63.

Bistran BR, Blackburn GL, Vitale j, Cochran D, Naylor L. Prevalence of malnutrition in general medical patients. *J Amer Med Ass.* 1976;235(15):1567-70.

Bottoni A, Bottoni A, Rodrigues RC. Cirurgia e trauma. In: Cuppari L. Guia de nutrição: nutrição clínica no adulto. São Paulo: Manole; 2a ed. 2005. p. 349-78.

Boog MCF. O papel do enfermeiro no cuidado nutricional ao paciente hospitalizado. *Rev Campin Enf.* 1999;2(1):17-21.

Boog MCF, Silva JB. Percepções de enfermeiras sobre o processo de cuidado nutricional. *Rev. Brás. Nutr. Clín.* 2001;16(1):17-22.

Brodie DA. Techniques of measurements of body composition. *Sports Med Auckland.* 1988;5(1):11-40.

Campos SH; Boog MCF. Cuidado nutricional na visão de enfermeiras docentes. *Rev Nutr.* 2006;19(2):145-155.

Capelozza Filho L, Álvares ALG, Rossato C, Vale DMV, Janson GRP, Beltrami LER. Conceitos vigentes na etiologia das fissuras labiopalatinas. *Rev Bras Cir.* 1988; 78(4):223-40.

Caruso L. Intervenção nutricional no pré e pós-cirúrgico. In: Silva SMCS, Mura JDP. Tratado de alimentação, nutrição e dietoterapia. São Paulo: Roca; 2007. p. 725-37.

Chidylo SA, Chidylo R. Nutritional evaluation prior to oral and maxillofacial surgery. *N Y State Dent J.* 1989;55(8):38-40.

Cole TJ, Freeman JV, Preece MA. Body mass index reference curves for the UK, 1990. *Arch Dis Childh.* 1995;73(1):25-9.

Correia MITD, Caiaffa WT, Waitzberg DL. Inquérito brasileiro de avaliação nutricional hospitalar (IBRANUTRI): metodologia do estudo multicêntrico. *Rev Bras Nutr Clín.* 1998;13(1):30-40.

Coppini LZ. Estado Nutricional: métodos de avaliação, diagnóstico e significado clínico. In: Magnoni D, Cukier C. Perguntas e respostas em nutrição clínica. São Paulo: Roca; 2001. p. 11-9.

Cordobilba EF, Oliveira PM, Coppini LZ. Estado nutricional: métodos de avaliação, diagnóstico e significado clínico. In: Magnoni D, Cukier C. Perguntas e respostas em nutrição clínica. São Paulo: Roca; 2005. p. 13-24.

Cronk CE, Roche AF. Race-and-sex-specific reference data for triceps and subscapular skinfolds and weight/stature². *Am J Clin Nutr.* 1982;35(2):347-54.

Day DW. Accurate diagnosis and assessment of growth in patients with orofacial clefting. In: Shprintzen RJ, Paul NM. Diagnóstico accuracy: effect on treatment planning. Colorado: Alan R. Liss; 1984. p. 1-14.

Dempf R, Teltzrow T, Kramer FJ, Hausamen JE. Alveolar bone. Alveolar bone grafting in patients with complete clefts: a comparative study between secondary and tertiary bone grafting. *Cleft Palate Craniofac J.* 2002;39(1):19-25.

Dietz WH. Childhood weight affects adult morbidity and mortality. *J. Nutr.* 1998; 128(2):411S-414S.

Falcão MC, Tannuri U. Terapia nutricional perioperatória na criança. In: Schwartsman BGS, Maluf Junior PT. *Pediatria: nutrologia básica e avançada.* São Paulo: Manole; 2010. p. 98-106.

Fontes CMB, Mondini CCSD. Assistência de enfermagem no Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais, Universidade de São Paulo: a individualização e a humanização do cuidado. In: Anais do 41º curso de anomalias congênitas labiopalatinas [cd-rom]; 18-20 ago 2008; Bauru: Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais, Universidade de São Paulo; 2008. p. 36.

Fontes CMB. Fissuras lábio-palatais: diagnósticos de enfermagem no pré e pós-operatório [dissertação]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2001.

Fontes CMB. Perfis de diagnósticos de enfermagem antes e após a implementação da classificação da NANDA-I [tese]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2006.

Frangella VS, Tchakmakian LA, Pereira MAG. Aspectos nutricionais e técnicos na área clínica. In: Silva SMCS, Mura JDP. *Tratado de alimentação, nutrição e dietoterapia.* São Paulo: Roca; 2007. p. 437-45.

Frisancho AR. Anthropometric standards for the assessment of growth and nutritional status. Michigan: University of Michigan; 1990.

Gambardella AMDi, Frutuoso MFP, Franch C. Prática alimentar de adolescentes. Rev. Nutr. [periódico na Internet]. abr 1999 [acesso em 20 Maio 2010]; 12(1): 55-63. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-52731999000100005&lng=pt.

Garcia RWD. A dieta hospitalar na perspectiva dos sujeitos envolvidos em sua produção e em seu planejamento. Rev. Nutr. [periódico na Internet]. abr 2006 [acesso em 26 Maio 2010]; 19(2): 129-144. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S141552732006000200001&lng=pt.

Garrow JS. Energy stores in man their composition and measurement. Proc Nutr Soc Sth Afr. 1982;41(2):175-81.

Gibson RS. Introduction. In: Gibson RS. Principles of nutritional assessment. New York: Oxford University; 1990. p. 3-17.

Heymsfield SB, Casper K. Anthropometric assessment of the adult hospitalized patient. J Parenter Enteral Nutr Thorofare. 1987;11(Suppl.5):36-41.

Horswell BB, Henderson JM. Secondary alveolar osteoplasty of the cleft defect. J Oral Maxillofac Surg. 2003;61(9):1082-90.

Horta WA. Processo de enfermagem. São Paulo: EPU; 1979.

Ibrahim D. Enxerto ósseo alveolar secundário em pacientes portadores de fissuras lábio-palatais: um protocolo de tratamento. Rev Fac Odontol. 2004;16(2):13-8.

Johmson M, Maas M, Moorhead S. Nursing outcomes classification (NOC). 3a ed. Porto Alegre: Artmed; 2008.

Kendell DB, Fonseca RJ, Lee M. Postoperative nutritional supplementation for the orthognathic surgery patient. J Oral Maxillofac Surg Philadelphia. 1982;40(4):205-13.

Loffredo LCM, Freitas JA de S, Grigolli AAG. Prevalência de fissuras orais de 1975 a 1994. Rev Saúd Públ. 2001;35(1):571-5.

Mancini M. Métodos de avaliação de obesidade e alguns dados epidemiológicos. Associação brasileira para o estudo da obesidade e da síndrome metabólica. [periódico na Internet] 2008 [acesso em 10 set 2008]. Disponível em: <http://www.abeso.org.br/revista11/metodos.htm>

Marchini JS, Anselmo MAC, Burini RC. Avaliação nutricional de pacientes hospitalizados. Rev Soc Bras Nutr Parent. 1987;3(7):25-9.

Margarido NF, Ferreira EAB. Desnutrição e cirurgia – suporte nutricional: estado atual do problema. In: Gonçalves EL. Nutrição e cirurgia. São Paulo: Sarvier; 1998. p. 79-85.

Mcbride KL, Sinn DP. Preoperative, intraoperative, and postoperative care. In: Bell WH, Proffit WR, Writhe RP. Surgical correction of dentofacial deformities. Philadelphia: WB Saunders; 1980. p. 200-32.

Mccloskey JC, Bulechek GM. Nursing interventions classifications (NIC). 4a ed. Porto Alegre: Artmed; 2008.

Mondini CCDS. Os agentes do autocuidado e a utilização de orientações disponíveis no cenário do processo cuidativo da criança portadora de fissura lábio-palatal [tese]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2001.

Nagem Filho H, Morais N, Rocha RGF. Contribuição para o estudo da prevalência das malformações congênitas labiopalatinas na população escolar de Bauru. Rev Fac Odont. 1968;7:111-28.

NANDA International. North American Nursing Diagnosis Association. Diagnósticos de enfermagem da NANDA: Definições e classificação 2009 – 2011. Porto Alegre: Artmed; 2010.

National Research Council. Recommended dietary intakes, 92D. Washington: National Academy Press; 1980. p. 185.

Papini-Berto SJ, Maio R, Módolo AK, Santos MDB, Dichi I, Burini RC. Desnutrição protéico-energética no paciente gastrectomizado. Arq. Gastroenterol. 2002;39:3-10.

Penchaszadeh VB. Genética y salud pública. Bol Oficina Sanit Panam. 1993; 115(1):1-11.

Peres SPBA. Manual de dietas: Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais, Universidade de São Paulo. Bauru: 2000.

Peres SPBA, Arena EP, Burini RC, Suguimoto RM. Uso de suplementos alimentares e estado nutricional de pacientes submetidos à cirurgia ortognática com bloqueio maxilo-mandibular. Rev Bras Nutr Clín. 2006;21(1):28-32.

Peres SPBA, Burini RC, Arena EP, Suguimoto RM. Impacto da cirurgia ortognática e da conduta pós-operatória sobre o estado nutricional protéico-energético dos pacientes. Ortodontia. 1998;31(2):8-16.

Peres SPBA. Contribuição da nutrição na melhoria da qualidade de vida do paciente. In: Anais do 41º curso de anomalias congênitas labiopalatinas [cd-rom]. 18-20 ago 2008; Bauru: Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais, Universidade de São Paulo; 2008. p. 37.

Peres SPBA, Matos LC, Yamashita RP. Sugestão de protocolo nutricional para pós-operatório de faringoplastia. *Rev Bras Nutr Clín.* 2002;17:157-61.

Pimentel IC, Pereira CA, Maffei K. Necessidades nutricionais. In: Magnoni D, Cukier C. Perguntas e respostas em nutrição clínica. São Paulo: Roca; 2005. p. 100-6.

Priore SE, Franceschini SCC. Nutrição na adolescência. In: Silva SMC, Mura JDP. Tratado de alimentação, nutrição e dietoterapia. São Paulo: Roca; 2007. p. 364-79.

Roche AF, Siervogel RM, Chumlea WC, Weeb P. Grading body fatness from limited anthropometric data. *Am J Clin Nutr.* 1981;34(12):2831-8.

Roser SM, Hupp JR. Preoperative, intraoperative, and postoperative care. Apud: Bell WH. ed. Modern practice in orthognathic and reconstructive surgery. Philadelphia: Saunders; 1992. v. 1, p. 100-27.

Sarni ROS. Avaliação antropométrica e de composição corporal. In: Silva SMCS, Mura JDP. Tratado de alimentação, nutrição e dietoterapia. São Paulo: Roca; 2007. p. 131-40.

Shils ME, Olson JA, Shike M, Ross AC. Tratado de nutrição moderna na saúde e na doença. São Paulo: Manole; 2002.

Silva APA. Atuação do nutricionista em hospital pediátrico. In: Delgado AF, Cardoso AL, Zamberlan P. Pediatria: nutrologia básica e avançada. São Paulo: Manole. 2010; p.83-97.

Silva Filho OG, Souza Freitas JA. Caracterização morfológica e origem embriológica. In: Trindade IEK, Silva Filho OG, coordenadores. Fissuras labiopalatinas: uma abordagem interdisciplinar. São Paulo: Editora Santos. 2007. p. 17-49.

Silva Filho OG, Ozawa TO, Carvalho RM. Enxerto ósseo secundário. In: Trindade IEK, Silva Filho OG, coordenadores. Fissuras labiopalatinas: uma abordagem interdisciplinar. São Paulo: Editora Santos; 2007. p. 239-60.

Silva MKS, Félix DS. Uso da antropometria na avaliação do estado nutricional. *Rev Bras Nutr Clín.* 1998;13:74-80.

-
- Soares FFTP. Abordagem de nutrição no curso de graduação de médicos esidentes de cirurgia: subsídios para o ensino [dissertação]. Campinas: Universidade Estadual de Campinas; 2001.
- Spear BA. Adolescent growth and development. *Am J Diet Assoc.* 2002; (Suppl.3):S23-9.
- Sperandio DJ, Évora YDM. Planejamento da assistência de enfermagem: proposta de um software-protótipo. *Rev Latino-am Enf.* 2005;13(6):937-43.
- Sungurtekin H, Sungurtekin U, Hanci V, Erdem E. Comparison of two nutrition assessment techniques in hospitalized patients. *Nutrition.* 2004;20(5):428-32.
- Torres HC, Salomon, I M M, Jansen A K, Albernaz, P M. Interdisciplinaridade na educação em diabetes. *Rev. Enf UERJ.* 2008;16(3):351-56.
- Vannucchi H, Marchini JS, Santos JE, Oliveira JED. Avaliação antropométrica e bioquímica do estado nutricional. *Medicina.* 1984;17(1/2):17-28.
- Vannucchi H, Unamuno MRDL, Marchini JS. Avaliação do estado nutricional. *Medicina.* 1996;29:5-18.
- Waitzberg DL, Caiaffa WT, Correia MITD. Inquérito Brasileiro de Avaliação Nutricional Hospitalar (Ibranutri). *Rev Bras Nutr Clin.* 1999;14(2):124-34.
- Waitzberg DL, Ferrini MT. Avaliação nutricional. In: Waitzberg DL. *Nutrição enteral e parenteral na prática clínica.* 2a ed. Rio de Janeiro: Atheneu; 1997. p. 127-52.
- Waitzberg DL, Dias MCG. Guia Básico de Terapia Nutricional: Manual de boas práticas/ procedimento 21. 2a ed. São Paulo: Atheneu; 2007. p. 62-82.
- Weinsier RL, Humker EM, Krumdieck CL, Butterworth CR. Hospital malnutrition: a prospective evaluation of general medical patients during the courses of hospitalization. *Am J Clin Nutr.* 1979;32:418-26.
- World Health Organization. *Physical status: the use and interpretation of anthropometry.* Geneva: World Health Organization; 1995.
-

ANEXOS

ANEXO 1 - Orientações Nutricionais para pós-operatórios de cirurgias de EOA**CIRURGIAS DE ENXERTO**

DIETA LÍQUIDA: de ___/___/___ a ___/___/___ (do 1º ao 20º dia de pós-operatório)

PROIBIDO MASTIGAR!!

1- A dieta líquida deverá ser composta por alimentos batidos no liquidificador e coados. Para aqueles que não tiverem liquidificador, favor amassar bem e passar na peneira. A consistência deverá ser líquida, cremosa, “não grudenta” e sem pedaços.

2- Acrescentar em 200ml de leite integral (ou no vitaminado, ou no iogurte), 2 colheres de sopa (cheias) de Sustagem, Susten, Nutren Active, Meritene ou Sustacal (qualquer marca e qualquer sabor), durante todo o tempo em que estiver com dieta líquida, _____ vezes ao dia.

3- Além do leite, você pode consumir iogurte, sorvete de massa cremoso sem pedaços e leite batido com frutas ou cereais (Mucilon, Neston, Farinha Láctea, 4 Cereais, bolachas, etc.) desde que bem coado.

4- Também é liberado o uso de leite fermentado, gelatina bem “molinha”, sucos de frutas naturais e água de côco.

5- Procure alimentar-se de 2 em 2 horas.

6- Capriche na Sopa de legumes com carne e cereal, preparando-a da seguinte maneira: coloque a carne para cozinhar na água fria (não frite a carne), juntamente com os legumes e temperos. Quando levantar fervura, acrescente o cereal (arroz, macarrão, fubá, aveia, etc.), cozinhando bem. Bata tudo no liquidificador e peneire.

7- Você pode tomar refrigerante, mas não faça disto um hábito, pois, é muito mais saudável tomar suco de frutas naturais. Além disto o refrigerante prejudica a absorção do ferro dos alimentos. Cuidado com a anemia!!

8- Não utilize canudos, pois a sucção pode prejudicar sua cicatrização.

DIETA PASTOSA: de ___/___/___ a ___/___/___ (do 21º ao 40º dia de pós-operatório)

PROIBIDO MASTIGAR!!

Vamos lá!! Um pouco mais de paciência para tudo dar certo!!

Hoje sua dieta ficará um pouco melhor, pois, além dos alimentos permitidos na DIETA LÍQUIDA, você poderá começar a ingerir purê de batatas, arroz amassado com caldo de feijão, macarronada amassada, sopa amassada, cremes “não grudentos”, carne DE PEIXE bem desfiada, pudim bem molinho, iogurte tipo petit suisse, pudins e flans, mosaico de gelatina.

DIETA BRANDA: de ___/___/___ a ___/___/___ (do 41º ao 60º dia de pós-operatório)

MASTIGAR POUCO E SÓMENTE ALIMENTOS MACIOS!!

Você é demais!! É um vencedor e já está quase conseguindo chegar ao final de sua recuperação!

Agora, já pode incluir em sua alimentação sopa em pedaços; suflês; carnes (ave, gado ou peixe) bem moídas ou desfiadas; arroz e feijão bem cozidos; bolachas e pães molhados no leite; verduras e legumes bem cozidos; iogurte com pedaços; macarronadas; preparações como estrogonofe bem picadinho; fricassê de frango; bolos úmidos; tortas doces ou salgadas úmidas e macias; pudins e flans.

DIETA GERAL: de ___ / ___ / ___ em diante ou quando seu cirurgião dentista liberar!!

MASTIGAR À VONTADE!!

Muito bem... Você conseguiu!! Parabéns!!

A partir de hoje, você foi liberado por seu cirurgião buco-maxilo para comer de tudo. Todos os alimentos e todas as consistências são permitidos, mas tome bastante cuidado com o que vai comer nos 3 primeiros dias, para não ter dor de estômago ou diarreia... Sabe porquê? Porque seu organismo acostudou com alimentos bem cozidos e de fácil digestão. Portanto, nestes primeiros dias, evite salgadinhos, alimentos gordurosos como feijoada e picanha, alimentos muito temperados e apimentados, etc.

- Procure pesar-se uma vez por semana, na mesma balança e com a mesma roupa. Se estiver perdendo peso, entre em contato conosco, pelo telefone (14) 3235-8177.

Cuide-se!

Nutricionista responsável pela orientação

CRN nº _____

**ANEXO 2 - Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa do HRAC/USP, ofício nº
381/2008-SVAPEPE-CEP**



HOSPITAL DE REABILITAÇÃO
DE ANOMALIAS CRANIOFACIAIS
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

Serviço de Apoio ao Ensino, Pesquisa e Extensão
Seção de Apoio à Pesquisa

Ofício nº 107/2010-SVAPEPE-CEP

Bauru, 02 de maio de 2010.

Prezado(a) Senhor(a)

O projeto de pesquisa intitulado **“Correlação do estado nutricional com o padrão alimentar: contribuição para um protocolo interdisciplinar”**, de autoria de V.Sa., foi aprovado pelo CEP em 26 de novembro de 2008. Na reunião realizada em **25 de maio de 2010**, as alterações solicitadas e a solicitação de alteração no título para: **“Pacientes pós-cirúrgicos de enxerto ósseo alveolar: elaboração e aplicação de instrumento de coleta de dados para as áreas de nutrição e enfermagem”**, foram aprovadas.

Informamos que após o recebimento do trabalho concluído, este Comitê enviará um parecer final que poderá ser utilizado para publicação.

Atenciosamente,

PROFA. DRA. IZABEL MARIA MARCHI DE CARVALHO
Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do HRAC-USP

Ilmo(a) Sr(a)

MARLI LUIZ BELUCI

A/C

Dr^a. Suely Prieto de Barros

Nutrição – HRAC/USP

ANEXO 3 - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Pelo presente instrumento que atende às exigências legais, o Sr. (a)

portador (a) da cédula de identidade _____, responsável pelo paciente _____, após leitura minuciosa deste documento, devidamente explicado pelos profissionais em seus mínimos detalhes, ciente dos serviços e procedimentos aos quais será submetido, não restando quaisquer dúvidas a respeito do lido e explicado, firma seu CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO concordando em participar da pesquisa: **“Pacientes pós-cirúrgicos de enxerto ósseo alveolar: elaboração e aplicação de instrumento de coleta de dados para as áreas de nutrição e enfermagem”**, realizada por: Marli Luiz Beluci, nº do Conselho: COREN: 181229, sob orientação da Dra. Suely Prieto de Barros, nº do Conselho: CRN: 3-1387; que tem como objetivo: Associar o estado nutricional antropométrico com a aceitação alimentar (saem de uma dieta normal com os alimentos em pedaços, para uma dieta líquida, batida no liquidificador e coada) em pacientes no pós-operatório de enxerto ósseo alveolar envolvendo os atendimentos das áreas de nutrição e enfermagem. A Avaliação Antropométrica Nutricional é composta de verificação das medidas do peso, estatura, gordura do braço, das costas e da barriga e da circunferência do braço. O tempo previsto é de 15min. Essa avaliação será realizada em 2 momentos distintos: dia(s) anterior à cirurgia e dia da alta hospitalar. A Avaliação de Enfermagem se constitui no preenchimento de um questionário pela pesquisadora no primeiro dia após a cirurgia e diariamente, até a alta hospitalar, anotando as observações e alterações da coleta dos dados da aceitação da dieta do paciente. Esse questionário contém: identificação do paciente, presença de alergias e intolerâncias alimentares, aceitação da dieta e avaliação antropométrica. O tempo previsto é de 30min. Pesquisa a ser realizada na Seção de Internação Pós-cirúrgica de Enxerto Ósseo Alveolar do HRAC/USP em Bauru. Como benefício, os resultados desta pesquisa almejam: contribuir para a melhoria da qualidade da assistência prestada pela equipe ao paciente pós-operado de enxerto ósseo alveolar. Não haverá risco algum para o paciente, caso o objetivo almejado não seja alcançado.

"Caso o sujeito da pesquisa queira apresentar reclamações em relação a sua participação na pesquisa, poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos, do HRAC-USP, pelo endereço Rua Silvio Marchione, 3-20 no Serviço de Apoio ao Ensino, Pesquisa e Extensão ou pelo telefone (14) 3235-8421".

Fica claro que o sujeito da pesquisa ou seu representante legal pode a qualquer momento retirar seu CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO e deixar de participar desta pesquisa e ciente de que todas as informações prestadas tornar-se-ão confidenciais e guardadas por força de sigilo profissional (Art. 85 do Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem).

Por estarem de acordo assinam o presente termo.

Bauru-SP, _____ de _____ de _____.

Assinatura do Sujeito da Pesquisa
ou responsável

Assinatura do Pesquisador Responsável

Nome do Pesquisador Responsável: Marli Luiz Beluci - *Endereço Institucional*: Rua Silvio Marchione, 3-20 - Cidade: Bauru - Estado: São Paulo - CEP: 17.043-900 - Telefone: 3235-8177. *E-mail*: marlimestrado@usp.br

ANEXO 4 - Instrumento de coleta de dados interdisciplinar para cirurgias de EOA

1. Identificação do Paciente

Data: _____ Leito: _____

Nome: _____ Idade: _____

RG: _____

Nome do responsável/cuidador: _____

2. Alergias intolerâncias alimentares: () sim () não

Quais?

Dia Pós-operatório – _____

3. Aceitação da Dieta (enfermagem)

✓ **Água:** () sim () não

Quantidade recomendada pela nutrição? () sim () não.

Quanto? _____. Horários? _____

✓ **Suco:** () sim () não

Quantidade recomendada pela nutrição? () sim () não.

Quanto? _____. Horários? _____

✓ **Sopa (cereais, grãos, legumes, verduras e carne):** () sim () não

Quantidade recomendada pela nutrição? () sim () não.

Quanto? _____. Horários? _____

✓ **Suplementos alimentares:** () sim () não

Quantidade recomendada pela nutrição? () sim () não.

Quanto? _____. Horários? _____

Precisou de Estímulo para adesão à dieta? () sim () não

Aderiu após estímulo? () sim () não

4. Aceitação da Dieta (enfermagem)

() **ACEITAÇÃO ADEQUADA** (Aceitação de >90 a 100% dos alimentos oferecidos. Ou seja, atingiram entre 90 (exclusive) e 100% dos requerimentos nutricionais para idade, gênero e tipo de trauma).

() **ACEITAÇÃO INADEQUADA** (Aceitação de <90% dos alimentos oferecidos e dos requerimentos nutricionais para idade, gênero e tipo de trauma).

5. Avaliação Antropométrica

| Avaliação | Mensurações | | Classificação Nutricional | |
|--------------------------|-------------|----|---------------------------|----|
| | M1 | M2 | M1 | M2 |
| P (kg) | | | | |
| E (cm) | | | | |
| IMC = (P/E^2) | | | | |
| PCT (mm) | | | | |
| PCB (mm) | | | | |
| PCSE (mm) | | | | |
| Σ PCT + PCSE (mm) | | | | |
| CB (cm) | | | | |
| CMB (cm) | | | | |

Diagnóstico final:

- DESNUTRIDO
- RISCO NUTRICIONAL
- EUTRÓFICO
- SOBREPESO
- OBESO

Enfermeiro responsável
COREN nº _____

Nutricionista responsável
CRN nº _____

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)