Viviane Cristina da Costa e Silva

Avaliação bucal e nutricional de pacientes senescentes

Dissertação apresentada à Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo, para obter o título de Mestre, pelo Programa de Pós-Graduação em Odontologia.

Área de Concentração: Prótese Dentária

Orientador: Prof. Dr. Gerson de Arruda Corrêa

São Paulo

2005

Costa e Silva VC. Avaliação bucal e nutricional de pacientes senescentes
[Dissertação de Mestrado]. São Paulo: Faculdade de Odontologia da USP; 2005.

São Paulo, / /

Banca Examinadora

1) Prof(a). Dr(a). _____

Titulação: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

2) Prof(a). Dr(a). _____

Titulação: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

3) Prof(a). Dr(a). _____

Titulação: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

DEDICATÓRIA

Ao Antonio Carlos, meu eterno e querido pai
Seu amor e apoio sempre presentes foram fundamentais
para a realização de mais uma conquista.
Obrigada, obrigada...sempre

À Guilda, minha querida mãe
A educação e o amor recebidos estarão presentes comigo
em qualquer etapa da minha vida. Obrigada por tudo.

Ao Tico, Milena, Beth, Henrique,
Família querida, vocês são muito preciosos na minha vida, com amor e gratidão
pelo carinho e compreensão ao longo do período de elaboração desse trabalho.

Ao Jorge, meu querido companheiro,
Seu amor, sua paciência, e acima de tudo, sua amizade foram essenciais
para o cumprimento de mais esta etapa. Sinto-me realizada por tê-lo ao meu lado.

Ao Prof.Gerson, que além de orientador, professor, um eterno amigo, cujos
ensinamentos que ultrapassam a odontologia, me acompanharão sempre.

AGRADECIMENTOS

Ao Prof. Dr. João Humberto Antoniazzi, presidente da Comissão de Pós-Graduação da FOU SP, e demais membros responsáveis pelo curso oferecido.

Ao Prof. Dr. Gerson de Arruda Corrêa, da disciplina de Prótese Total do Departamento de Prótese Dentária da FOU SP, orientador dessa pesquisa, pelo seu apoio, carinho, incentivos e esforços superiores às exigências das suas funções, tornando-se além de Mestre um grande amigo.

Aos professores da Disciplina de Prótese Total, e demais professores do Departamento de Prótese Dentária da FOU SP, obrigada pela oportunidade do convívio profissional.

Aos participantes dessa pesquisa, cujo consentimento foi imprescindível na realização da mesma, obrigada pela ternura, paciência, carinho e compreensão.

À Sociedade Beneficente A Mão Branca de amparo aos idosos pela oportunidade concedida, pelo apoio e atenção durante a realização da pesquisa.

Aos colegas de Pós-Graduação, pelo afetuoso convívio, em especial aos colegas Murilo e Ana Paula pela fiel amizade.

Ao colega Tarcisio de Arruda Paes Junior, obrigada pela sua amizade. Seu apoio e incentivo foram primordiais na realização desse trabalho .

Aos funcionários do Departamento de Prótese Dentária da FOU SP, sempre solícitos, obrigada pela colaboração dispensada.

À nutricionista Juliana Verzolla e ao nutrólogo Prof. Issac Vaissman pela atenção prestada no momento inicial da pesquisa, nos apoiando com seus conhecimentos nutricionais.

À Vania Curi Yazbek, obrigada pelas orientações e suporte indispensáveis à interpretação dos dados psicológicos dos indivíduos pesquisados.

À Ana Claudia Caloi Verzolla pelas revisões gramaticais e ortográficas do texto.

À Jacqueline Foster Bost pela presteza na tradução do resumo.

À Glauci Elaine Damasio Fidelis, Chefe Técnica da Seção de Atendimento ao Usuário da Biblioteca da FOUSP, pelo auxílio na revisão de normas técnicas desse trabalho.

Aos amigos que participaram direta e indiretamente na elaboração dessa pesquisa, o apoio e a compreensão da minha ausência testemunham o valor da nossa amizade.

“A cada momento revivo na memória e principalmente em meu coração, a doce existência de um sentimento maravilhoso, que tomou conta do meu ser e que você na sua sensibilidade o alimenta a cada gesto de Carinho, de Verdade e de Amor”

(Autor desconhecido)

RESUMO

O aumento da sobrevida e, conseqüentemente, o crescimento da população idosa fazem ressurgir nos dias de hoje a busca por uma vida com mais qualidade e saúde. Portanto, a manutenção do sistema estomatognático dos pacientes senescentes é de extrema importância, pois é através dele que o indivíduo se alimenta. Baseado nestes preceitos, é relevante analisarmos de que forma a condição bucal pode interferir na escolha dos alimentos, bem como no hábito alimentar do indivíduo e, trazer conseqüências ao seu estado nutricional e à sua saúde geral, justificando-se assim este estudo. Nesta pesquisa foi realizado concomitantemente um exame clínico, uma entrevista e a aplicação de um teste nutricional (Mini-Avaliação-Nutricional), a fim de se avaliar a condição bucal, a capacidade mastigatória e o risco de desnutrição. A amostra constituiu-se de 25 pacientes senescentes institucionalizados, de ambos os sexos, das raças branca e não-branca, com diferentes condições bucais, formando-se 4 grupos distintos: pacientes usuários de prótese total bimaxilar (Grupo 1 = 11 pacientes), pacientes usuários de pelo menos uma prótese total (Grupo 2 = 7 pacientes), pacientes dentados com no mínimo 10 dentes em cada arcada (Grupo 3 = 4 pacientes), e pacientes totalmente edêntulos não usuários de prótese (Grupo 4 = 3 pacientes). A maioria dos pacientes (77,78%) estava satisfeita quanto à retenção e estabilidade de suas próteses, independente do seu estado de conservação. A capacidade mastigatória mostrou-se satisfatória para a maioria dos pacientes usuários de PT (Grupos 1 e 2), sendo ainda satisfatória para o Grupo 3 e insatisfatória para o Grupo 4. Não houve uma associação estatisticamente significativa entre os grupos e o estado nutricional, porém pôde-se notar que o risco de desnutrição apresentou freqüências mais elevadas no Grupo 2. Os resultados indicaram que apesar das condições bucais encontradas, no geral, a maioria dos pacientes (64%) apresentavam-se bem nutridos, 36% apresentavam risco de desnutrição e, nenhum paciente apresentava-se desnutrido. Sugere-se que, estes resultados obtidos são conseqüência da dieta balanceada que esses

pacientes possuíam na instituição de amparo. Portanto, percebe-se a importância de uma alimentação balanceada, de preferência orientada por um profissional especializado, especialmente para aqueles pacientes de ambulatórios e consultórios, que não se encontram em um local com dieta pré-estabelecida e, principalmente após uma reabilitação bucal, para que este paciente possa adequar sua dieta à sua nova condição bucal. Concluímos que um trabalho multidisciplinar é fundamental, para objetivar o bem estar físico, emocional, mental e social do indivíduo, especialmente do idoso.

Palavras-Chave: Odontogeriatria; Nutrição; Prótese Dentária – Prótese Total

Costa e Silva VC. Buccal and nutritional evaluation of elderly patients [Dissertação de Mestrado]. São Paulo: Faculdade de Odontologia da USP; 2005.

ABSTRACT

As life expectancy increases, resulting in the growth of the aged population, there is renewed interest in the search for a life with more quality and health. Therefore, the maintenance of the stomatognathic system of elderly patients is of the extreme importance, since it is through this system that the individual is nourished. Based on these facts, it becomes relevant to analyze in what ways the buccal condition can influence the choice of foods as well as individual eating habits, nutritional state and general health, thereby justifying this study. In this research, a clinical examination together with a interview and a nutritional test (Mini Nutritional Assessment) were carried out to assess the buccal condition, the chewing ability and the risk of malnutrition. The sample consisted of 25 institutionalized elderly patients, of both genders, white and non-white, with different buccal conditions, forming four distinct groups: patients who have a bimaxillary complete denture (Group 1 = 11 patients), patients who have at least one complete denture (Group 2 = 7 patients), patients who have at least 10 teeth in each arch (Group 3 = 4 patients) and edentulous not using prosthesis (Group 4 = 3 patients). The majority of the patients (77,78%) were satisfied as to the retention and stability of their complete dentures, independent of the state of conservation. The majority of the patients of PT (Groups 1 and 2) revealed satisfaction in their chewing ability. In group 3, the level was still satisfactory, but unsatisfactory for Group 4. There was not a statistically significant association between the groups and their nutritional state. However, it could be

noticed that the malnutrition risk presented higher frequencies in Group 2. The results indicated that independent of the found buccal conditions, the majority of the patients (64%) were found to be well-nourished, 36% presented a risk of malnutrition and no patient was found to be malnourished. These findings suggest that the results are due to the balanced diet that these patients received in the support institution. Therefore, the importance of a balanced diet, preferably guided by a specialized professional, is perceived, especially for those ambulatory patients that do not live in a place with a daily pre-established diet. This is especially true of patients who have undergone oral rehabilitation and need to adjust their diet to their new buccal condition. The conclusion is that a multidisciplinary treatment plan is essential in order to achieve the physical, emotional, mental and social well-being of each individual, especially those who are elderly.

Keywords: Gerodontology; Nutrition; Dental Prosthesis, Complete Denture

LISTA DE TABELAS

Tabela 5.1 – Distribuição de freqüências e porcentagens de pacientes, de acordo com a idade e o sexo	72
Tabela 5.2 - Distribuição de freqüências e porcentagens de pacientes, de acordo com o grupo a que pertenceram.....	72
Tabela 5.3 - Distribuição de freqüências e porcentagens, de acordo com a presença ou ausência de dentes, a região e a média de dentes	73
Tabela 5.4 - Distribuição de freqüências e porcentagens de respostas relativas ao tempo de uso da prótese total.....	74
Tabela 5.5 - Distribuição de freqüências e porcentagens relativas ao estado de conservação das próteses	74
Tabela 5.6 - Distribuição de freqüências e porcentagens de respostas positivas e negativas, emitidas pelos pacientes portadores de próteses, com relação à questão “dorme com a prótese”	75
Tabela 5.7 - Distribuição de freqüências e porcentagens de respostas relativas à presença ou à ausência de placas bacterianas, avaliadas em pacientes portadores de prótese	75
Tabela 5.8 - Distribuição de freqüências e porcentagens de respostas emitidas pelos pacientes de ambos os grupos, com relação à prática da higiene bucal	76

Tabela 5.9 - Distribuição de freqüências e porcentagens de pacientes portadores de prótese total, com relação à presença ou à ausência de lesão traumática	76
Tabela 5.10 - Distribuição de freqüências e porcentagens da avaliação da oclusão realizada com pacientes que mantêm um contato antagônico bilateral, a partir dos critérios de satisfação e insatisfação	77
Tabela 5.11 - Distribuição de freqüências e porcentagens de respostas positivas, emitidas pelos pacientes portadores de prótese total relativas à satisfação.....	77
Tabela 5.12 - Distribuição de freqüências e porcentagens de respostas positivas, emitidas pelos pacientes com relação à presença de sintomatologia dolorosa muscular, óssea ou na ATM	78
Tabela 5.13 - Distribuição de freqüências e porcentagens de respostas positivas, emitidas pelos pacientes portadores de prótese total relativas à capacidade mastigatória	78
Tabela 5.14 - Distribuição de freqüências e porcentagens de respostas positivas, emitidas pelos pacientes não portadores de prótese total relativas à capacidade mastigatória	79
Tabela 5.15 - Distribuição de freqüências e porcentagens dos resultados obtidos quanto à capacidade mastigatória.....	79

Tabela 5.16 -Distribuição de freqüências e porcentagens de respostas positivas, emitidas pelos pacientes com relação à presença de doenças sistêmicas.....	80
--	----

Tabela 5.17 -Distribuição de freqüências e porcentagens dos pacientes com relação à classificação obtida no MNA	80
--	----

Tabela 5.18 -Distribuição de freqüências e porcentagens de cada grupo com relação à classificação obtida no MNA	81
--	----

LISTA DE ABREVIATURA E SIGLAS

ATM	Articulação temporomandibular
CMB	Circunferência do meio braço
CP	Circunferência da panturrilha
FOUSP	Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo
IMC	Índice de massa corpórea
Kg	Kilogramas
m	Metro
MNA	Mini Avaliação Nutricional
PT	Prótese Total

SUMÁRIO

p.

1 INTRODUÇÃO	17
2 REVISÃO DA LITERATURA.....	26
2.1 Aspectos Gerais	26
2.2 Saúde Oral e Nutrição.....	29
2.3 Nutrição e Capacidade Mastigatória	42
2.4 Avaliação Nutricional.....	54
3 PROPOSIÇÃO	60
4 MATERIAL E MÉTODOS.....	61
4.1 Material	62
4.1.1 para o exame clínico	62
4.1.1.1 <i>ficha do exame clínico (Anexo B)</i>	62
4.1.1.2 <i>papel carbono</i>	62
4.1.1.3 <i>equipamentos de proteção</i>	62
4.1.2 para a avaliação nutricional	62
4.1.2.1 <i>instrumento para a Mini-Avaliação-Nutricional (Mini Nutritional Assessment-MNA®) (Anexo D)</i>	62
4.2 Métodos.....	63
4.2.1 avaliação nutricional.....	63
4.2.1.1 <i>avaliação antropométrica</i>	64

4.2.1.2 avaliação global.....	65
4.2.1.3 avaliação dietética.....	65
4.2.1.4 auto-avaliação.....	65
4.2.1.5 avaliação final.....	66
4.2.2 exame clínico.....	66
4.2.2.1 questionário.....	66
4.2.3 método estatístico.....	70
5 RESULTADOS.....	71
5.1 Amostra.....	71
5.2 Resultados das Análises Realizadas.....	73
5.3 Questões Abertas.....	81
6 DISCUSSÃO.....	83
7 CONCLUSÃO.....	94
REFERÊNCIAS.....	95
APÊNDICE.....	102
ANEXOS.....	103

1 INTRODUÇÃO

Os avanços no combate a mortalidade infantil, a eliminação de um grande número de doenças infecciosas e, a procura por um estilo de vida melhor resultou na expansão de um segmento da população acima de 65 anos, e conseqüentemente na freqüência de doenças crônicas (SLAVKIN, 1981).

O idoso representa o segmento da população de crescimento mais rápido, com a característica distinta de ser um grupo muito heterogêneo, pois uma pessoa saudável com mais de 80 anos não é comparável a uma pessoa de 60 anos saudável, nem duas pessoas saudáveis com 80 anos são necessariamente comparáveis entre si em idade biológica. Dentro de uma mesma população, a variação individual é aumentada devido à velocidade diferente de envelhecimento de pessoa para pessoa, de um sistema fisiológico para outro, dentro do mesmo indivíduo. Há ainda grupos especiais de idosos, como aqueles que se encontram acamados ou, em instituições de amparo (ONIS; HABICHT, 1996).

O envelhecimento é um fenômeno complexo que inclui mudanças fisiológicas (sistêmicas e locais) e psicológicas ligadas às condições sociais e ou socioeconômicas. Outros fatores externos também podem influenciar neste fator tais como o uso de tabaco e ou etilismo. A existência de uma associação entre a redução da função oral, outras capacidades funcionais e sobrevivência indicam que há um envelhecimento funcional comum (GUIGOZ; VELLAS; GARRY, 1996; ÖSTERBERG; MELLSTRÖM; SUNDH, 1990; VELLAS, 1992).

O indivíduo idoso geralmente apresenta uma ou mais doenças sistêmicas e, diante disto, a associação de vários medicamentos e, ainda, incapacidades físicas

ou mentais podem também estar presentes, portanto, o tratamento dental desses pacientes pode exigir a cooperação de outras pessoas (familiares, cuidadores) e, de profissionais envolvidos (médico, enfermeira, assistente social, fisioterapeuta, psicólogo) (KERSCHBAUM, 1985). Neste sentido, o cuidado efetivo com o paciente geriátrico requer conhecimentos sobre: as doenças mais comuns do envelhecimento e o impacto destas sobre a saúde oral e o estado nutricional do paciente; farmacologia e interações medicamentosas e seus impactos sobre a saúde; a biologia do envelhecimento que inclui mudanças sensoriais; o relacionamento da medicina geral com as doenças sistêmicas e ainda, psicologia e sociologia. As atitudes de empatia e entendimento, cuidado e compaixão, respeito e uma atitude positiva com o paciente idoso, além de flexibilidade no plano de tratamento são também elementos críticos (PALMER; PAPAS, 1989; PLA, 1994).

Na década de 70, diversos estudos evidenciaram que a ruptura de laços sociais aumentou a susceptibilidade a doenças. Desde então, pesquisadores e profissionais ligados à saúde do idoso tem expressado preocupação com relação às intensas modificações econômicas e sociais presentes na modernização das sociedades, que podem enfraquecer os tradicionais sistemas de apoio, aumentando o número de idosos em situação de risco (ROSA, 2003).

A cavidade oral é responsável pela: ingestão de alimentos, comunicação, e proteção do hospedeiro contra agentes nocivos. Para desempenhar essas funções vitais, contamos com diversas estruturas: músculos da expressão facial, da mastigação e deglutição (incluindo a língua); mucosa oral; dentes e tecidos periodontais; saliva, e receptores do olfato e paladar. Esses elementos trabalham juntos, para manter um indivíduo hidratado e nutrido, fornecer informações quimiosensoriais sobre alimentos, líquidos, substâncias nocivas e, proteger o trato

aéreo superior. Devido ao aumento da sobrevida, as pessoas idosas têm se exposto mais a traumas e a doenças envolvendo o complexo dentoalveolar, o que aumenta a probabilidade de se tornarem totalmente ou parcialmente edêntulos (SHIP et al., 1996). Porém, a idade por si só não parece desempenhar o principal papel na saúde oral debilitada. Condições sistêmicas, medicações múltiplas, radioterapia (cabeça e pescoço) também predispõe pessoas de idade avançada a desenvolverem desordens orais e faríngeas (SHIP, 2001).

As mudanças orais que normalmente resultam do processo de envelhecimento incluem perda dental, diminuição do fluxo salivar, atrofia da mucosa oral e musculatura, e perda do paladar, esses fatores contribuem para alterar a função mastigatória, e conseqüentemente o estado nutricional, com isto enfatiza-se que o estado dental pode não ser uma causa direta de nutrição deficiente, mas é um fator contribuinte naqueles idosos que tem outros fatores de risco (GRIEP et al., 1996; NIESSEN; JONES, 1984). Carlos e Wolfe (1989) também evidenciaram que o estado de saúde bucal pode ter efeitos sobre o estado nutricional.

As modificações na dieta podem então ocorrer como conseqüência de um aparato mastigatório insatisfatório. Pacientes edêntulos, ou com dentes ou próteses instáveis, enfrentam mastigação inadequada e, deglutição difícil. Muitas vezes, devido às restrições econômicas, o paciente que não pode substituir suas próteses totais ou parciais removíveis, acaba utilizando-se de adesivos, que podem ser fator de desestímulo à alimentação ou ainda muitos pacientes tentam melhorar a adaptação de seus aparelhos, por sua própria conta e risco, sendo que, esses reparos são geralmente inadequados e, freqüentemente lesionam tecidos moles e duros (DODD; VERNINO, 1984; NIESSEN; JONES, 1984). Fatores como o processo

contínuo de reabsorção óssea, pode comprometer a área de suporte da prótese, prejudicando sua retenção e estabilidade (TAMAKI; TAMAKI, 1992).

Conclui-se que saúde sistêmica e qualidade de vida podem ser comprometidas quando edentulismo, xerostomia, lesões de tecido mole, ou próteses mal adaptadas afetam a alimentação e a escolha dos alimentos (HOLLISTER; WEINTRAUB, 1993). Muitas queixas comuns dos idosos têm sido relacionadas a deficiências nutricionais, como fadiga, indigestão, constipação, e a doenças crônicas (BAXTER, 1984; KERSCHBAUM, 1985). Um estado nutricional inadequado pode afetar a saúde oral, que por sua vez, afeta a escolha dos alimentos que contribuem para a manutenção do estado nutricional (PALMER; PAPAS, 1989; PLA, 1994). É impossível separar saúde física da saúde bucal, um corpo doente contribui para um estado bucal doente, há aproximadamente 200 doenças sistêmicas que tem manifestações na cavidade oral e, a saúde bucal debilitada freqüentemente leva a um corpo doente (LANGLAND; BOOZER, 1972).

O profissional de odontologia deve estar consciente de como as condições bucais podem afetar na escolha dos alimentos ou no comportamento alimentar, e por sua vez, como o estado nutricional pode ser manifestado na cavidade bucal. A xerostomia causada por efeito colateral de alguns agentes medicamentosos afeta o paladar, e a capacidade de mastigar e deglutir os alimentos, o que pode levar a pessoa a evitar certos alimentos. A dentição inadequada também pode influenciar a escolha dos alimentos, e conseqüentemente, o estado nutricional, ocorrendo freqüentemente, uma das duas situações: o alimento é mastigado indevidamente antes de ser deglutido, com alterações subseqüentes do processo digestivo, resultando em problemas gastrintestinais; ou a dieta é alterada para acomodar melhor o declínio da eficiência mastigatória, levando a um aumento no consumo de

alimentos macios, fáceis para mastigar, o que pode significar em aumento no consumo de carboidratos, açúcares e gorduras (KERSCHBAUM, 1985).

A nutrição também contribui para o sucesso protético, pois é essencial à saúde e ao conforto dos tecidos de suporte das próteses, principalmente em pacientes senescentes, cuja mucosa não apresenta a mesma textura e elasticidade (BUDTZ-JÖRGENSEN, 1999; FANTASIA, 1997).

Além da reabilitação bucal, os pacientes deveriam ser instruídos a preparar os alimentos, de uma forma, que fossem facilmente triturados, particularmente os vegetais, que são importantes fatores nutricionais (YURKSTAS; EMERSON, 1964).

O estado nutricional do idoso é também dependente das condições sociais e, é influenciado pelo efeito prolongado de doenças crônicas e da ingestão de medicamentos, que podem algumas vezes impedir a absorção de alguns nutrientes (GUIGOZ; VELLAS; GARRY, 1996).

Fatores como: classe social, renda, nível educacional, disponibilidade de transporte e o acesso à informação, influenciam a maneira como os idosos têm acesso ao alimento. Pessoas com idades avançadas excluídas do evento social de se alimentarem, podem sentir esta separação como uma ameaça à sua identidade. A satisfação gerada pelo alimento é freqüentemente um dos eventos diários mais importantes para o idoso. Além da necessidade fisiológica, comer geralmente deve ser uma atividade prazerosa. Durante o ato da ingestão do alimento, dependendo da sua consistência, textura, temperatura, e sabor pode se ter uma sensação de bem-estar e de satisfação. A própria desnutrição pode levar a mudanças mentais, como apatia, depressão e irritabilidade. Estes sinais podem surgir antes que alterações perceptíveis ocorram a nível bioquímico, e antes que haja qualquer evidência de desnutrição. Os idosos diabéticos, conhecendo os riscos do uso indiscriminado do

açúcar, buscam outras formas de “doces” para satisfazer suas necessidades psicológicas (EPSTEIN, 1987).

Convém salientar que o processo de envelhecimento por si não tem conseqüências importantes sobre o estado nutricional do idoso saudável, e as exigências aparentes nesta população idosa saudável parece estar próxima das exigências para adultos, com poucas modificações, portanto, o processo de envelhecimento apenas não é uma causa de desnutrição. Estereótipos negativos precisam ser questionados, como por exemplo: “eles comem menos conforme vão ficando mais velhos”; “eles precisam de alimentos macios porque eles não podem mastigar”; “eles necessitam de suplementos dietéticos” (VELLAS, 1992). No entanto, o idoso possui freqüentemente um alto risco para desenvolver deficiência nutricional, devido a mudanças fisiológicas que acompanham o envelhecimento, tratamentos associados a doenças crônicas, tais como: dietas específicas e medicamentos, fatores econômicos e sociais, e alterações no estado bucal (KNAPP, 1989). Muitos trabalhos de levantamento de amostras de pacientes idosos têm revelado que muitos idosos têm deficiência nutricional, e até mesmo evidências de desnutrição (JOHANSEN; HEFFERREN; CHAUNCEY, 1987).

Profissionais da saúde deveriam estar atentos para o fato de que se o idoso evita certos alimentos, este pode ser um sinal de depressão, até mesmo se a ausência de dentes ou próteses tenham sido previamente solucionadas para que houvesse a mudança do hábito alimentar (ROE, 1987). O idoso pode tornar-se severamente deprimido devido a perdas como a falência da saúde física, morte de um ente querido, diminuição da capacidade auditiva, independência financeira e, ainda estado social reduzido. A perda dental pode significar uma grande mutilação, pois a vaidade não diminui com a idade, portanto, a condição dental debilitada e ou

próteses mal adaptadas podem aumentar o afastamento do contato social. Muitos idosos, especialmente aqueles residentes em instituições de amparo, ou que não são bem tratados por parentes ou cuidadores, têm uma má impressão com relação a si próprios, e podem sentir como se tivessem perdido seu atrativo físico, e o fato da aparência e da personalidade poderem dar prazer aos outros faz uma enorme diferença para a auto-estima individual (IACOPINO; WATHEN, 1993).

Uma das situações mais difíceis na medicina geriátrica é saber se a recusa do alimento é devido a uma depressão curável, ou a um desejo voluntário de entregar-se, de um indivíduo mentalmente saudável (VELLAS, 1992). A perda de apetite que acomete os pacientes idosos também é resultado do declínio dos receptores sensoriais periféricos, causados pela degeneração das papilas gustativas na língua, e dos receptores olfativos. Somado a estes fatores, há também uma diminuição na sensibilidade do núcleo gustativo e olfativo no cérebro. Com a idade, o centro do apetite declina, bem como outros centros do cérebro, como a memória, audição e visão. Assim, o apetite não estimula mais o desejo pelo alimento, haja vista que o paladar e o olfato são essenciais para uma nutrição adequada. As papilas gustativas são renovadas aproximadamente a cada dez dias, porém, nos idosos, esta renovação é lenta, principalmente em mulheres pós-menopausa, devido à diminuição do estrógeno. O estrógeno, bem como a proteína e o zinco são essenciais na renovação dessas estruturas. Verificou-se que a limpeza da língua no idoso também é especialmente importante para aumentar o paladar (MASSLER, 1980).

Além do olfato e do paladar, a acuidade visual e auditiva diminuem com a idade. Estas mudanças podem indiretamente afetar a alimentação, desde a seleção do alimento, até no modo de preparo. A incapacidade para ler rótulos, preços,

receitas, ou lidar com o fogão, podem levar a uma dieta inadequada. A perda da audição pode resultar numa restrição imposta a si próprio de atividades sociais, tais como, comer fora ou até mesmo tirar dúvidas em uma compra (KNAPP, 1989). A clareza da fala também é muito importante para os idosos, particularmente para aqueles residentes em instituições, e alguns idosos têm dificuldade secundária de articulação para ajustar ordens mentais e físicas (IACOPINO; WATHEN, 1993).

Para a odontologia tornar-se realmente parte do serviço de saúde, o relacionamento da saúde bucal com a qualidade de vida deve ser encontrado, isto permitirá que o indivíduo seja tratado na sua plenitude (ETTINGER, 1987). Atividades relacionadas à prevenção de problemas orais tornar-se-ão cada vez mais importantes para a população idosa. Os conceitos de promoção da saúde e de bem-estar têm sido enfatizados em muitos aspectos da vida e, podem ser evidenciados pelo interesse crescente em atividades físicas, nutrição e no controle do estresse (KERSCHBAUM, 1985).

Um time multidisciplinar de médicos, enfermeiros, nutricionistas, dentistas e assistentes sociais deveriam trabalhar juntos para garantir que um bom estado de saúde e uma nutrição adequada fossem mantidos. Pesquisas que possam fornecer mais respostas para os problemas de saúde desta população em crescimento, educação de profissionais com relação à interação da saúde oral e nutrição e, mudanças na política pública para providenciar serviços de nutrição contribuiriam para garantir saúde e qualidade de vida para a população mais idosa (PALMER; PAPAS, 1989; PLA, 1994).

Diante destas evidências, esse trabalho pretende avaliar a condição bucal e o estado nutricional de pacientes senescentes institucionalizados, com diferentes condições bucais, tendo como principal objetivo observar de que forma a condição

bucal pode interferir no estado nutricional do paciente, mesmo diante de uma alimentação balanceada. Participaram do estudo 25 pacientes senescentes institucionalizados, onde foram por mim realizados concomitantemente um exame clínico, uma entrevista e a aplicação de um teste nutricional, a fim de se avaliar a condição bucal e o risco de desnutrição desses pacientes. Porém o trabalho não teve a pretensão de diagnosticar o estado nutricional dos pacientes, mas apenas de avaliar o risco de desnutrição dos mesmos e, para isto, utilizou-se de um instrumento simples desenvolvido por Guigoz, Vellas e Garry (1994) e indicado por Budtz-Jørgensen (1999) para esta finalidade.

2 REVISÃO DA LITERATURA

No intuito de facilitar a leitura desta revisão da literatura, subdividimo-la em quatro itens, de acordo com o tema da pesquisa. Dentro de cada item, as resenhas sobre os autores organizam-se em ordem cronológica,

- Aspectos Gerais
- Saúde oral e nutrição
- Nutrição e capacidade mastigatória
- Avaliação nutricional

2.1 Aspectos Gerais

Algumas considerações odontológicas devem ser observadas, principalmente em pacientes idosos, pois vários fatores influenciam o estado nutricional desses indivíduos. As características da mucosa oral, a função muscular, saliva, perda de dentes e a reabsorção do osso alveolar, são fatores que estão associados tanto ao processo de envelhecimento, como ao estado nutricional e às condições de saúde. Durante a mastigação, a mucosa oral torna-se mais vulnerável a traumas, fator que pode interferir na habilidade de selecionar os alimentos e na adaptação das próteses, que na maioria das situações ocasiona lesões. O indivíduo idoso portador de prótese total, requer mais tempo para mastigar os alimentos e

preparar o bolo alimentar e ainda devido à diminuição do fluxo salivar, passa a selecionar alimentos macios ou à base de molhos que facilitem a ingestão, esses alimentos por sua vez, podem ser pobres em nutrientes comprometendo, portanto, a saúde desses pacientes (KNAPP, 1989).

Um estudo conduzido por Ryan e Bower (1989) avaliou o relacionamento do estado socioeconômico e do estilo de vida, com a ingestão nutricional de indivíduos acima de 55 anos. Os dados obtidos não mostraram um relacionamento entre estilo de vida e ingestão nutricional, mas afirmaram os achados na literatura, que sustentam um relacionamento positivo entre estado socioeconômico baixo e nutrição inadequada.

A alimentação também desempenha um papel importante na prevenção de doenças como o câncer, cardiopatias e catarata. Sabe-se que o consumo exagerado de gorduras saturadas e a diminuição da ingestão de fibras, caroteno e antioxidantes aumentam o risco de doenças cardiovasculares. Enquanto que, a diminuição da ingestão de frutas, vegetais e vitaminas C podem aumentar o risco de câncer e o surgimento da catarata. E ainda, a diminuição do consumo diário de alimentos que contenham cálcio está relacionada ao alto índice de fratura óssea em adultos (WILLETT, 1994).

Há uma variedade de lesões orais freqüentes nos idosos, entre elas encontram-se as infecções. Estomatites protéticas e queilites angulares são as formas mais comuns de candidíase encontradas nos idosos. As condições sistêmicas, como diabetes, imunodeficiências e anemias por deficiência de ferro, são também responsáveis pela recorrência da candidíase (FANTASIA, 1997).

Outras alterações estão presentes na cavidade oral do paciente idoso. Nos dentes, as mudanças mais comuns relacionadas à idade são abrasão oclusal, atrofia

pulpar e fibrose pulpar. Nos tecidos periodontais, além da recessão gengival, ocorre a perda do ligamento periodontal e do suporte ósseo. A diabetes tem sido associada com uma maior prevalência da doença periodontal. As doenças periodontais, por sua vez, têm efeitos orais e sistêmicos sobre a saúde de pessoas idosas, estando associada com halitose, gengivite e perda dental. As mudanças histológicas da mucosa oral podem predispor uma variedade de doenças orais, pois esta se torna mais delgada, perde a sua elasticidade e atrofia com a idade, enquanto a resposta imunológica declina, aumentando a suscetibilidade a infecções e traumas. Este quadro pode ser agravado pelo uso de próteses removíveis, hipofunção salivar e o uso de medicamentos (antibióticos e imunossupressores). Além disso, as atrofias da mucosa oral e da musculatura resultam, muitas vezes, na incapacidade de usar próteses. A salivagem diminui, caracterizando a xerostomia (boca seca), pois doenças sistêmicas, medicações e terapias radioativas, condições muito presentes em idosos, levam a este quadro. Como consequência têm-se problemas orais e faríngeos: mucosa oral seca e friável; lubrificação diminuída; cáries novas ou recorrentes; candidíase; dor; problemas de mastigação e; retenção de próteses removíveis deficientes. Outra queixa comum entre os idosos está relacionada à diminuição do reconhecimento e da apreciação dos alimentos, bem como as funções alteradas de olfato e paladar (SHIP, 2001).

Desde a década de 70, diversos estudos evidenciaram que a ruptura de laços sociais aumentava a susceptibilidade a doenças. Em amostras de base populacional com 2143 pessoas com 60 anos ou mais, pesquisou-se com o objetivo de analisar as relações sociais na população de idosos, com ênfase na composição das redes sociais e na quantidade de apoio social. Os participantes foram entrevistados em seus domicílios, no município de São Paulo. Observou-se que

metade desta população morava com o cônjuge, cerca de 33% estavam separados, divorciados, solteiros ou viúvos e mais de 15% moravam sós. Aproximadamente 14% relataram insatisfação com a frequência que têm contato com os filho(s) e, 19% referiram não ter nenhum filho. A grande maioria não recebe e, nem oferece ajuda a outras pessoas que não sejam familiares (filhos ou irmãos). Pode-se considerar que o número de idosos que se dedicam a trabalhos voluntários é pequeno (27%), comparando-se com outros países, onde este tipo de atividade é estimulado. Os resultados apresentados sugerem que contatos com parentes da família extensa e amigos são menos frequentes e relacionamentos mais intensos estão restritos à família nuclear, portanto, considerando a hipótese de que os apoios sociais fornecidos por amplas redes de amigos e familiares podem estar associados com desfechos positivos, esse resultado pode significar que esta população pode estar em situação de risco para diversos agravos à saúde física e ou emocional. Os autores sugerem, portanto, a inclusão de aspectos do ambiente psicosocial, tais como criação e acesso a grupos associativos diversos e estimulação ao contato com amigos, parentes, membros de igreja, etc, no desenvolvimento de políticas e ações de saúde para a população crescente de idosos (ROSA et al., 2003).

2.2 Saúde Oral e Nutrição

O padrão alimentar dos indivíduos é muito complexo e o efeito da condição bucal e, conseqüentemente da capacidade mastigatória, sobre o estado nutricional é muito importante, principalmente em se tratando de indivíduos com idade avançada.

Assim, pesquisas são desenvolvidas no intuito de analisar o relacionamento existente entre dieta, hábitos alimentares, e condição bucal. Neste sentido, foi proposto um estudo para analisar os padrões de alimentação antes e depois da confecção de próteses, baseando-se na frequência da ingestão de certos alimentos. Participaram do estudo idosos de duas instituições, e pacientes atendidos em uma clínica odontológica de faculdade. Após a instalação das próteses foi observada a menor ingestão de pães, ao passo que vegetais crus frescos foram consumidos mais freqüentemente. Não houve diferenças que poderiam ser atribuídas as condições bucais, com relação à frequência do consumo de leite e, para os seguintes grupos alimentares: alimentos protéicos, alimentos ricos em ácido ascórbico (vitamina C), vegetais verdes e amarelos, e outros vegetais e frutas. Os padrões alimentares das pessoas institucionalizadas, às quais era oferecida uma dieta generosa, eram muito melhores que daqueles da clínica odontológica, sendo que ambos pertenciam à mesma classe social. Os resultados sugeriram que os padrões alimentares de pessoas com mais idade pode ser mudado mais facilmente do que os autores tinham pensado e, que muitos idosos em instituições comeriam alimentos mais nutritivos se lhes fossem dada a oportunidade. Cerca de metade dos pacientes institucionalizados e 38% dos pacientes da clínica disseram ter mais prazer para comer utilizando prótese, pois eram capazes de mastigar melhor o alimento, além disso justificam este uso por razões sociais e cosméticas (ANDERSON, 1971).

Outro levantamento foi realizado para analisar o relacionamento entre a dieta e o estado bucal de 75 pacientes idosos aposentados, com idade média entre 70 e 85 anos. Em geral, o estado dental era pobre, 88% dos pacientes eram edêntulos, e desses, 24% usavam somente próteses totais superiores, ou não usavam próteses, e ainda 68% tinham próteses totais bimaxilares muito insatisfatórias. A seleção dos

alimentos por muitos era relativamente restrita, portanto, o número de itens alimentícios da dieta parecia estar parcialmente relacionado às próteses totais encontradas, ou a ausência de próteses (HEATH, 1972).

A preferência de alimentos entre pacientes totalmente ou parcialmente edêntulos sempre foi motivo de interesse dentro desta área. Uma pesquisa foi realizada em pacientes com idades entre 37 e 78 anos. E para surpresa do autor, aqueles com prótese total bimaxilar possuíam o padrão alimentar mais desejável, portanto, a condição bucal teve pouco, ou nenhum efeito sobre a adequação da dieta. O autor pôde concluir que as restaurações protéticas afetam a capacidade de consumir certos alimentos, mas não limitam a adequação da dieta geral. Os indivíduos acima de 70 anos tinham as dietas menos satisfatórias (HARTSOOK, 1974).

Hábitos alimentares, mudanças no padrão alimentar e, fatores relacionados ao comportamento alimentar foram investigados em outro estudo, em que participaram 99 idosos de instituição, e 98 idosos independentes (que viviam sozinhos) ambos com no mínimo 70 anos de idade. Dentre os idosos de instituição, 38% citaram a perda da mobilidade como fator que os fez ingressar na instituição. Nenhum tipo de residência garantiu uma dieta adequada, alguns tinham uma dieta adequada, enquanto outros não. Os dados sugeriram que mais participantes haviam mudado seus hábitos alimentares tradicionais. As maiores mudanças alimentares por idosos da instituição correlacionavam-se negativamente com os resultados nutricionais. Os idosos com 80 anos ou mais com nutrição deficiente tinham feito a maioria das mudanças alimentares. A ingestão de nutrientes foi adversamente afetada pela inatividade devido a impedimentos físicos. Entre os idosos independentes, a ingestão nutricional ou o consumo, aparentemente não foi afetado

por mudanças no hábito alimentar, sendo que os mesmos apresentaram poucas mudanças. Pareceu, portanto, que os idosos de instituição quando têm oportunidade mudam mais freqüentemente seus hábitos alimentares, talvez porque eles tenham poucas escolhas de alimentos, pois isto implica na adequação do cardápio e no modo de preparo para se ajustar à preferência de todos os internos sem perder a qualidade nutricional. Para os idosos independentes, os autores sugerem que uma orientação poderia ser dada através de programas comunitários (CLARKE; WAKEFIELD, 1975).

Um estudo conduzido por Baxter (1980), teve como objetivo analisar a dieta básica do paciente edêntulo e, observar o efeito da inserção de novas próteses totais sobre a dieta desses pacientes. Os indivíduos com idade média de 65 anos foram atendidos na clínica da universidade onde preencheram um questionário, registrando a dieta dos quatro dias anteriores e, após três meses da inserção das próteses totais. A comparação entre os dois registros da dieta mostrou que alguns nutrientes mudaram, entretanto, uma porcentagem substancial de pacientes ainda estava comendo menos que o necessário, possivelmente apresentando deficiências de alguns nutrientes, ou excessos perigosos de outros. O autor pôde concluir que embora a reabilitação tenha gerado uma melhora física e psicológica, a educação e o aconselhamento dietético ainda são necessários, a fim de se obter um estado melhor de saúde para o paciente geriátrico, o que justifica a atuação multiprofissional para o atendimento do idoso.

Outro trabalho realizado no ano seguinte também tinha como objetivo comparar a dieta antes e após o tratamento protético reabilitador. Um grupo de 33 pacientes edêntulos com atrofia da maxila, usuários de próteses totais instáveis participou deste estudo. Esses pacientes responderam a questionários sobre o

consumo alimentar antes e, oito meses após o tratamento cirúrgico e protético que receberam. Foi possível delinear qualitativamente os seguintes problemas dietéticos: dificuldade mastigatória; exclusão da dieta de alimentos que contém fibras e a deglutição dos alimentos em pedaços maiores. Notou-se, no entanto, uma melhora significativa em todos os pacientes oito meses após a reconstrução cirúrgica dos rebordos e do tratamento protético. Entretanto, até mesmo após o tratamento, foi observado que muitos pacientes tiveram alguma dificuldade em mudar seus comportamentos e seus hábitos alimentares e, necessitavam, portanto, de aconselhamento dietético e encorajamento para aumentar a variedade de alimentos, principalmente vegetais e frutas frescas (RENAUD; MERCIER; GELINAS, 1981).

Uma amostra representativa de 368 idosos, com idades superiores a 70 anos, foi utilizada em um estudo que tinha como objetivo relacionar o estado dental aos hábitos alimentares, e ainda, verificar a possível influência de alguns fatores sociais sobre estas relações. Foram registradas tanto as condições bucais, como a dieta. Verificaram que o consumo de muitos itens alimentícios foi significativamente inverso com relação ao grau de “deficiência bucal” em homens, mas menos significativo em mulheres. A proporção de pacientes com consumo insuficiente de nutrientes foi maior nos edêntulos, do que nos dentados e, mais alta em mulheres edêntulas com somente uma ou nenhuma prótese. Estas relações foram influenciadas por fatores socioeconômicos somente no caso das mulheres, talvez porque esses fatores representem um papel mais importante para elas (ÖSTERBERG; STEEN, 1982).

A dieta de 60 pacientes geriátricos, com idades entre 60 a 91 anos, foi analisada neste estudo, onde, os pacientes foram divididos em 3 grupos: 20 completamente edêntulos; 20 que utilizavam prótese total superior e prótese parcial

removível inferior; 20 com 22 ou mais dentes naturais funcionais e, no mínimo 10 dentes em cada arcada, e ainda um grupo controle de 20 pacientes com idades entre 20 e 60 anos. O consumo alimentar dos pacientes geriátricos não foi significativamente diferente entre grupos com diferentes dentições. No entanto, outros fatores como os estados sociais e econômicos foram provavelmente mais significativos na escolha do alimento. Os pacientes do grupo controle consumiram mais carne vermelha do que o grupo de pacientes geriátricos, entretanto, estes não apresentaram deficiência protéica, pois substituíam a carne vermelha por peixes e aves. O consumo reduzido de carne vermelha por pessoas com mais idade, pode ser explicado pela consciência que estas pessoas possuem sobre o colesterol e outros constituintes nocivos deste alimento (BAXTER, 1984).

Um dos problemas mais significativos com a qualidade da dieta do paciente edêntulo ou parcialmente edêntulo, com ou sem próteses, é que os pacientes idosos menos motivados evitam deliberadamente alimentos mais consistentes, como carnes, vegetais crus, frutas frescas e até mesmo pão torrado, porque eles entendem que não podem mastigar estes alimentos, e portanto, não podem comê-los (ROE, 1987).

Os padrões e a adequação das dietas de indivíduos edêntulos usuários de prótese total (n = 34) e, parcialmente desdentados (n = 38) ambos com idades entre 51 e 83 anos foram comparadas entre si. Verificou-se, por meio das necessidades dietéticas recomendadas de cada nutriente, que a dieta dos pacientes parcialmente desdentados foi superior à do primeiro grupo. No entanto, foi constatado que, apesar dos indivíduos edêntulos queixarem-se mais de problemas com a mastigação, eles não selecionavam mais os alimentos fáceis para mastigar. As explicações possíveis encontradas pelos autores para esta contradição aparente são que esses pacientes

simplesmente não permitiam que o desconforto afetasse seus hábitos alimentares. Os resultados indicaram que a perda dental e a prótese não estão associadas com as mudanças no padrão da dieta mas sim, com a diminuição da adequação da dieta. Portanto, esses pacientes, uma vez tratados, deveriam ser encaminhados para uma nutricionista que possa assisti-los, para garantir que não haja perda da qualidade da dieta e, finalmente, evitar que a saúde geral e bucal se debilite (GREKSA; PARRAGA; CLARK, 1995).

Um estudo de acompanhamento realizado entre 1986 e 1990 coletou dados do consumo dietético de 49.501 profissionais da área da saúde, com o objetivo de avaliar o impacto da perda dental sobre a dieta, onde 58% dos participantes eram cirurgiões-dentistas. Os resultados demonstraram que os participantes edêntulos consumiram menos vegetais, menos fibras e caroteno e, mais colesterol, gordura saturada e calorias, do que participantes com 25 ou mais dentes. Essas mudanças poderiam aumentar os riscos para desenvolver câncer e doença cardiovascular. As diferenças médias no consumo variaram de 2 a 13% independentemente de fatores como: idade, fumo, exercício físico e profissão. Portanto, a análise sugeriu que a perda dental pode levar a mudanças prejudiciais à dieta e à saúde (JOSHUPURA; WILLETT; DOUGLASS, 1996).

O relacionamento entre estado dental, consumo de nutrientes e mortalidade foi avaliado em uma população, cuja amostra era composta de 1137 idosos com idade superior a 70 anos. Os dados foram coletados nas residências, utilizando-se de um questionário padrão sobre o consumo dietético nas 24 horas que precederam a entrevista, este consumo foi então comparado com valores recomendados. No exame dental foi considerado o número e a posição dos dentes, bem como o uso de próteses. Os idosos foram classificados em três grupos: com dentição naturalmente

adequada ou naturalmente inadequada e usuários de próteses. Quanto à mortalidade, os dados foram coletados após um período de 78 meses. Os resultados obtidos mostraram uma associação significativa e independente entre o estado dental e o consumo de micronutrientes (vitaminas e sais minerais), mas não o de macronutrientes (carboidratos, proteínas e lipídeos). Além disso, os usuários de prótese total tinham um consumo dietético muito similar ao grupo com dentição adequada e, substancialmente melhor que o grupo com dentição inadequada. A dentição inadequada não representou, neste estudo, um fator predisponente de mortalidade (APPOLLONIO et al., 1997).

Outra pesquisa investigou o inter-relacionamento entre educação, saúde, estado dental e dieta, e seu impacto sobre os idosos parcialmente ou totalmente dentados. Os idosos (n = 247) registraram suas dietas duas vezes, com um intervalo de 16 meses. Com a exceção do colesterol alto em ambos os idosos, com maior ou menor nível educacional, a maioria deles, apesar do estado dental, procuravam ter uma boa nutrição. Os pacientes usuários de prótese total consumiam mais carboidratos refinados e açúcar. Quanto menor o número de dentes, menor as quantidades de vitamina A, fibras cruas, cálcio e, maior a quantidade de colesterol, sendo que estes fatores podem ter implicações significativas na saúde geral do idoso (PAPAS et al., 1998a).

No mesmo ano, em um estudo transversal, o fator econômico e a educação mostraram uma correlação direta com o estado nutricional, enquanto o uso de próteses totais mostrou uma correlação inversa. Foram encontradas correlações significativas entre a qualidade de nutrientes e o grau de edentulismo, através da análise de 53 nutrientes consumidos e registrados durante 3 dias. Comparando-se aos dentados, esta diferença foi de aproximadamente 20% para 19 nutrientes,

portanto, a qualidade nutricional da dieta é bem mais significativa em voluntários dentados do que em pacientes portadores de algum tipo de prótese removível. Muitas vezes, a instalação de novas próteses pode comprometer ainda mais a condição nutricional precária da população idosa. Os autores sugerem, portanto, que os profissionais dentistas deveriam fornecer informações sobre a adaptação nutricional às próteses totais e, não apenas reabilitar o paciente (PAPAS et al., 1998b).

O relacionamento entre as condições sistêmicas e a saúde oral, como o edentulismo e a perda dental, foi observado em uma população idosa institucionalizada. A perda dental era significativamente maior entre aqueles indivíduos que tinham história de doença vascular arteriosclerótica, problemas cardíacos (falência, isquemia), e doença articular. Os autores concluíram que a perda de dentes pode estar associada a mudanças nos padrões da dieta, mudanças essas que podem afetar o desenvolvimento de doenças sistêmicas. Além disso, a perda dental é um indicador indireto da saúde oral, pois é o resultado do dano causado por condições orais crônicas, como cárie e doença periodontal, ressaltando-se que essas doenças podem afetar outros sistemas. Muitos estudos já identificaram relacionamentos entre infecções orais e doenças cardíacas, cardiovasculares e mortalidade (HAMASHA; HAND; LEVY, 1998).

O estado de saúde oral e a deficiência nutricional foram observados em 324 idosos institucionalizados, com idade média de 85 anos. Foi realizado um exame oral, incluindo uma avaliação da mucosa, do estado periodontal, da prevalência de cáries e, da qualidade das próteses. O estado nutricional foi avaliado utilizando-se a concentração de albumina sérica e o índice de massa corpórea; avaliou-se também o grau de dependência física. Cerca de dois terços dos pacientes eram

funcionalmente dependentes. Entre os edêntulos que usavam próteses totais instáveis, ou que não usavam próteses, foram observados a maioria dos fatores associados com desnutrição. Nos pacientes dentados, foram considerados os números de pares de dentes oponentes, o número de raízes e a presença de mobilidade dos elementos. De acordo com este critério, 31% dos idosos tinham um estado oral comprometido e, um índice de massa corpórea e concentração de albumina sérica significativamente menores, este fato foi constatado principalmente nos idosos dependentes. Portanto, os autores concluíram que em pacientes com uma idade muito avançada, o detrimento da condição oral pode estar associado com a deficiência nutricional (MOJON; BUDTZ-JÖRGENSEN; RAPIN, 1999).

A instituição asilar separa o idoso do seu mundo e impõe mudanças de hábitos cotidianos e estilo de vida, assim como alteração dos hábitos alimentares. Analisar e entender a posição do interno frente à alimentação pode levar a uma contribuição para amenizar a mudança de ambiente que ocorre pela internação. Através da metodologia qualitativa Discurso do Sujeito Coletivo, que consiste em entrevistas semi-estruturadas, gravadas magneticamente e transcritas na íntegra posteriormente pôde-se avaliar a importância da alimentação para idosas institucionalizadas. Nesta entrevista, colocava-se a pergunta “Qual a importância da alimentação na vida da Senhora?”, e a resposta era gravada. A partir das respostas foram feitos levantamentos das categorias mais frequentes e, essas foram analisadas através da idéia central e expressões chaves, a partir daí, o Discurso do Sujeito Coletivo foi elaborado para cada categoria previamente levantada. Foram feitas 22 entrevistas, com idosas institucionalizadas a pelo menos 1 mês, que têm acesso apenas à dieta oferecida pela instituição. A idade variou de 60 a 93 anos e, as entrevistas foram feitas somente com aqueles que possuíam alto grau de lucidez

e que foram indicados pelo corpo médico da instituição. Após análise das entrevistas, foi elaborado o Discurso do Sujeito Coletivo abordando categorias positivas relacionadas, a alimentação, à saúde e a vida; ao prazer e satisfação; ao carinho e atenção; ao trabalho e vida ativa. Foi encontrada também uma categoria negativa importante que aborda a não relevância da alimentação na vida das pessoas entrevistadas (BRASIL; SOUZA; LEFÈVRE, 2000).

O estado oral debilitado também pode prejudicar a saúde sistêmica e, para esclarecer esta influência, um estudo de acompanhamento foi conduzido durante 6 anos em idosos de 29 instituições. Os resultados revelaram que o estado oral debilitado encontrado inicialmente, levou a incapacidades físicas e mentais significativamente maiores, e a uma taxa de mortalidade também aumentada. A capacidade física dos idosos edêntulos sem próteses deteriorou significativamente, quando comparada à dos idosos dentados com 20 ou mais dentes e, a taxa de mortalidade também foi significativamente mais alta, portanto, o estado da dentição, segundo o estudo, pode estar relacionado à deterioração da saúde sistêmica do idoso (SHIMAZAKI et al., 2001).

Os impactos e os efeitos da saúde bucal sobre a qualidade de vida diária e sobre a alimentação foram avaliados em um levantamento realizado com 753 idosos independentes e autônomos e 202 residentes de instituições, ambos com idade superior a 65 anos. Cerca de 17% dos idosos independentes reportaram que a saúde oral afetava seu padrão de vida diária. Os níveis de impacto oral foram menores nos dentados com um número maior de dentes, onde a influência se deu mais na alimentação e na fala. Os impactos sobre a alimentação eram associados com a incapacidade ou dificuldade de comer uma variedade de 16 itens alimentícios comuns. Cerca de 25% disseram que o efeito sobre a alimentação era severo. Este

foi maior na amostra das instituições, particularmente no dentado. Problemas relacionados à estabilidade emocional, sono, relaxamento, execução de atividades físicas e contato social foram menos freqüentes, mas eram severos, quando ocorriam. Os autores destacaram que o estado oral de pessoas idosas freqüentemente afeta a qualidade de vida, e em particular, a capacidade de comer muitos tipos de comida comuns, limitando assim o prazer de comer e de optar por uma dieta saudável (SHEIHAM et al., 2001b).

Do mesmo ano tem-se este trabalho que também analisou a influência do estado dental sobre o estado nutricional em um grupo de idosos independentes e de instituição com idade superior a 65 anos. Os participantes submeteram-se a um exame clínico oral, uma entrevista, uma dieta (pré-estabelecida) durante 4 dias, e a exames de sangue e urina. Nos idosos independentes, o consumo da maioria dos nutrientes foi menor nos edêntulos, bem como o consumo de polissacarídeos sem amido, proteínas, ferro, niacina e vitamina C. Aqueles com 21 ou mais dentes consumiram mais, da maioria dos nutrientes, principalmente polissacarídeos. Este relacionamento no consumo não era aparente na análise hematológica. A deficiência de vitamina C pôde ser em parte explicada, devido ao modo de preparo dos alimentos para facilitar a mastigação, pois vegetais e frutas que são processadas ou amaciadas pelo cozimento perdem muito desta vitamina (SHEIHAM et al., 2001a).

Os pacientes edêntulos, mesmo quando são usuários de próteses totais, têm dificuldade de mastigar alimentos duros ou mais consistentes. Este fato os leva a modificarem suas dietas, a fim de compensarem a perda da função oral. Estas mudanças incluem a redução na ingestão de frutas, vegetais, carne, entre outros e, estão associadas à nutrição comprometida, aumentando o risco às doenças sistêmicas, especialmente as crônicas, como câncer, diabetes, hipertensão e

doenças cardíacas. Baseados nisso, os autores destacaram que uma prótese mandibular suportada por apenas dois implantes pode melhorar significativamente o estado nutricional do paciente edêntulo, que passa a comer alimentos antes evitados (HUTTTON; FEINE; MORAIS, 2002).

O relacionamento entre a variedade da dieta, o consumo de nutrientes e a saúde oral foi analisado em pessoas de uma comunidade rural com idades superiores a 79 anos. Foi realizado um exame clínico oral, um registro da dieta durante 3 dias e, o consumo de nutrientes adequado foi definido usando-se uma dieta recomendada. O consumo médio de nutrientes diário foi significativamente menor em pessoas que tinham poucos dentes naturais ou funcionais e, próteses mandibulares mal adaptadas. O consumo entre pessoas com próteses bem adaptadas (totais ou parciais) e pessoas com dentições naturais não foi diferente, em ambos os casos esteve associado com uma ingestão de nutrientes maior e mais variada, e com uma dieta de qualidade superior. Portanto, a manutenção da dentição natural ou a manutenção de próteses mandibulares adequadas são importantes na alimentação e na preservação da saúde geral (MARSHALL et al., 2002).

No ano seguinte, Marcenes et al. (2003) também destacaram que a manutenção de uma dentição natural e funcional no indivíduo idoso desempenha um importante papel no seu estado nutricional e na sua dieta, para que esta seja saudável e, rica em frutas e vegetais.

Impedimentos orais podem afetar a dieta e a nutrição devido a alterações mastigatórias, no paladar e na deglutição. O profissional de odontologia deve estar consciente sobre os efeitos desses aspectos na alimentação do indivíduo. Os problemas variam de acordo com o paciente e a condição bucal, portanto, sugestões

deveriam ser adequadas às necessidades específicas de cada paciente. Determinar se há fatores de risco que podem comprometer o estado nutricional, providenciar um guia dietético para preparar os pacientes para alguma alteração na capacidade mastigatória, e promover uma adequação da dieta sugerindo escolhas apropriadas de cada grupo alimentício são algumas das medidas, indicadas pelo autor, principalmente para os cuidadores dos indivíduos, e sempre que possível consultar ou indicar o indivíduo para um nutricionista (PALMER, 2003).

2.3 Nutrição e Capacidade Mastigatória

Com o objetivo de avaliar o relacionamento existente entre condição bucal, hábitos alimentares e estados nutricionais, muitos estudos destacaram ainda a capacidade mastigatória, já que essa está diretamente relacionada à condição bucal e, portanto, deve ser destacada . Em 1950, um estudo submeteu um total de 50 pacientes com vários graus de deficiência dental a testes de capacidade mastigatória, determinando a força máxima sobre molares e pré-molares naturais e, os questionou quanto as suas preferências alimentares. Os pacientes que expressaram uma preferência por alimentos mais consistentes tinham uma força de mordida máxima maior do que aqueles que preferiam alimentos macios (MANLY; SHIERE, 1950).

A fim de saber ainda o efeito da mastigação sobre a digestão dos alimentos e, a quantidade de trituração necessária para a máxima digestão, um experimento foi conduzido por Farrel, em 1956. Para cada alimento testado, duas amostras foram

pesadas, sendo uma delas de controle, que não era mastigada. Os alimentos eram embalados individualmente em gaze de algodão e, eram engolidos juntos e, posteriormente, seus conteúdos eram examinados e pesados. Dos 29 alimentos testados, 18 deles deixaram resíduos grandes quando não mastigados, já os resíduos dos alimentos mastigados eram geralmente menores. O autor concluiu que o grau de mastigação exigido para a máxima absorção é pouco e, que uma pessoa com uma eficiência mastigatória de cerca de 23% pode ser hábil para mastigar suficientemente bem para digerir qualquer alimento testado neste estudo, alimentos estes, consumidos habitualmente (FARREL, 1956). Porém a capacidade mastigatória inadequada pode exercer, indiretamente, efeito sobre o balanço nutricional por causar uma mudança de hábito alimentar adversa (YURKSTAS; EMERSON, 1964).

O consumo alimentar e a capacidade mastigatória foram determinados em 53 pacientes mulheres idosas. Esta investigação observou que a qualidade das próteses das pacientes tinha uma relação direta sobre a capacidade mastigatória. Os pacientes com capacidades mastigatórias maiores consumiam quantidades maiores de cada item alimentício principal. Apesar da capacidade mastigatória relativamente baixa da maioria das pacientes deste estudo, seus consumos alimentares estavam dentro dos valores nutricionais recomendados (NEILL; PHILLIPS, 1970).

A capacidade mastigatória e a alimentação de pacientes idosos edêntulos foram investigadas em 3 grupos de idosos, sendo que dois grupos eram de instituições asilares. Os pacientes foram submetidos a avaliações dietética, médica e odontológica, nas quais foram determinadas as capacidades mastigatórias e, as condições de suas próteses quanto à retenção e estabilidade. Os resultados

puderam constatar que a capacidade mastigatória era melhor de acordo com a qualidade das próteses usadas e, que o valor médio de consumo dos principais nutrientes e o valor calórico das dietas para cada um dos grupos relacionava-se também com a condição das próteses usadas. O consumo de nutrientes em idosos institucionalizados foi consideravelmente menor, talvez porque a proporção de idosos com mais idade, ou seja, acima de 80 anos, era maior neste grupo, ou ainda devido à comida ser, muitas vezes, menos apetitosa nesses locais. Embora neste levantamento, a capacidade mastigatória deficiente mostrou-se estar associada a uma redução do consumo calórico, este fato aparentemente não levou nenhum paciente ao quadro de desnutrição (NEILL; PHILLIPS, 1972).

Utilizando-se de um questionário, a dieta de 700 pacientes edêntulos, com idade média de 62 anos, foi avaliada quantitativa e qualitativamente e, em cerca de um terço dos pacientes era insatisfatória, principalmente naqueles mais velhos que moravam sozinhos. Os pacientes queixavam-se da incapacidade para mastigar certos alimentos duros e, seletivamente evitavam alimentos que causavam incômodo sob suas próteses. A impressão obtida da maioria dos pacientes era de que eles poderiam alimentar-se sem suas próteses mas, estas desempenhavam uma clara ajuda. O estudo conclui ainda, que com o surgimento dos alimentos industrializados, prontos para o consumo, seria fácil ter uma dieta adequada, sem necessitar de um grande esforço mastigatório. No entanto, destacaram que a mastigação é ainda importante na produção de saliva e suco gástrico, além de facilitar a deglutição. Para o autor, o ato mastigatório e o paladar proporcionam prazer e satisfação emocional, portanto, a necessidade por próteses totais funcionais pode ser de maior importância para a saúde mental e emocional do paciente, do que restritamente para o seu bem-estar físico (ETTINGER, 1973).

Uma investigação sócio-dental foi conduzida entre 254 idosos, sendo que cerca de 72% eram usuários de prótese total e, somente 10% tinham próteses satisfatórias. Cerca de 20% da amostra havia mudado a composição das refeições e seus métodos de preparo para facilitar a mastigação. Esperava-se encontrar neste estudo um relacionamento entre a capacidade mastigatória e a adaptação e retenção das próteses mas, o mesmo não ocorreu. Muitos pacientes que comiam de tudo tinham uma dentição clinicamente inadequada à qual tiveram que se adaptar. Outros pacientes usuários de próteses totais clinicamente satisfatórias, não tinham sido capazes de se adaptarem a elas e tinham dificuldades mastigatórias. Os autores então sugeriram que outros aspectos influenciam a capacidade mastigatória, como fatores psicológicos e sistêmicos. O estudo constatou que próteses insatisfatórias diminuem o prazer de comer e, que o tempo prolongado para completar uma refeição é motivo de constrangimento para alguns que acabam evitando se alimentar na presença de outras pessoas. O desconforto social e o constrangimento eram também causados pela pobre aparência proporcionada pelos dentes e próteses e ainda, por dificuldades para conversar, cantar e beijar. Os autores concluíram que uma dentição satisfatória, embora não fosse necessária para obter uma nutrição adequada, era importante para uma pessoa ter auto-estima e aceitação social (SMITH; SHEIHAM, 1979).

A qualidade nutricional das dietas de pacientes edêntulos sem o uso de prótese total convencional, e o efeito de novas próteses confeccionadas para esses pacientes, sobre a dieta foram observados em um grupo formado por 23 indivíduos, com idade média de 65 anos. Os participantes anotaram a ingestão dietética através de um registro alimentar de quatro dias e, os dados foram analisados por meio de um sistema computadorizado, que registrava diversos nutrientes de acordo com as

necessidades dietéticas recomendadas pelo RDA (*Recommended Dietary Allowances*). A maioria dos pacientes (70%) reportou que o aumento da capacidade mastigatória, obtido com as novas próteses, facilitou a digestão dos alimentos em geral, especialmente os fibrosos. Entretanto, mesmo após a reabilitação, suas dietas continuaram inadequadas, não havendo constatação de melhora do estado nutricional após a reabilitação por próteses. O estudo concluiu que vários fatores estão relacionados ao estado nutricional, como doenças crônicas, cirurgias e outras alterações de saúde que aumentam o catabolismo e a excreção de muitas vitaminas, assim como o uso de corticosteróide e ainda, o estado psicológico que influencia o interesse pela busca do alimento (BAXTER, 1981).

O impacto da prótese total e de dentições naturais debilitadas sobre a capacidade mastigatória e a escolha do alimento foi analisada por Wayler e Chauncey (1983). Os autores observaram que tais condições resultavam em uma capacidade mastigatória menor e, na escolha por alimentos mais fáceis para mastigar. Destacaram ainda, que a preferência por estes alimentos implica que os mesmos contenham as exigências nutricionais diárias e que a idade por si não é responsável por desvios na preferência dos alimentos.

No ano seguinte, outro estudo também constatou que pessoas com prótese total demonstraram a menor sensibilidade de paladar e textura, a menor facilidade mastigatória percebida pelo próprio paciente e menor frequência de ingestão de alimentos, sem levar em conta o desempenho mastigatório (CHAUNCEY et al., 1984).

De acordo com Geissler e Bates (1984) seria tecnicamente possível ter uma dieta completa em forma de líquido, variando do leite, o alimento natural que fornece todos as exigências necessárias, em uma época da vida onde a taxa de crescimento

é maior, a dietas pastosas em “latas”, entretanto, isto é socialmente impraticável. Na prática, portanto, certos alimentos são evitados ou são mastigados insuficientemente, alterando a digestão ou a absorção de nutrientes. Baseados na literatura consultada, os autores concluíram que a perda dental altera a escolha dos alimentos, reduzindo o consumo de carnes, vegetais e frutas frescas, substituindo esses alimentos por uma dieta pastosa alta em carboidratos e baixa em proteínas, levando o paciente a risco de desnutrição. Somente a dificuldade mastigatória não prejudica a absorção e a digestão, estas serão afetadas se alimentos fibrosos mal cozidos são ingeridos ou, se a função gastrointestinal está debilitada, portanto, a mastigação deficiente tem significado na saúde e nutrição somente em conjunção com outros fatores de risco. Os estudos, entretanto, não separam a mastigação de outros fatores sociais e de saúde que também influenciam o consumo de alimentos.

O declínio na função mastigatória devido à perda dental, com ou sem reabilitação protética e a aceitabilidade do alimento foram investigadas em 1133 participantes. Os indivíduos foram classificados em nove categorias de acordo com suas dentições. Os dados demonstraram que quando declínios limitados na função mastigatória ocorriam, as avaliações perceptivas de paladar e textura e, a frequência de ingestão para os treze alimentos testados não era significativamente modificada. Em contraste, quando a perda dental mais severa ocorria, as propriedades reológicas (reologia: ciência da deformação e do fluxo da matéria) de cada alimento determinavam o grau de aceitabilidade, especialmente a facilidade de mastigação percebida pelo paciente era alterada (WAYLER et al., 1984).

A capacidade mastigatória, a experiência subjetiva do desempenho mastigatório e, a ingestão nutricional foram avaliadas em 43 idosos, com idade média de 65 anos, que receberam novas próteses totais. Os idosos foram testados

em três ocasiões: com as próteses antigas, com as novas próteses, quando já livre de sintomas e, depois de 4 meses de uso. Os resultados desse estudo demonstraram que a transição de próteses antigas com baixa qualidade, para novas próteses com boa retenção e estabilidade e, com a oclusão balanceada, aumentou a capacidade para triturar o alimento e, os próprios pacientes também acharam que sua capacidade mastigatória aumentou. Entretanto, esta melhora não influenciou o hábito alimentar já encontrado, pelo menos não em curto prazo, como ocorreu nesta investigação. Apenas 20% dos idosos mudaram suas dietas, sendo que esta mudança poderia ser uma consequência do tratamento, pelo simples fato de estarem participando do estudo, despertando assim um interesse maior neste aspecto. Quanto à opinião própria, os autores destacaram que os pacientes “superestimaram” sua capacidade mastigatória por estarem adaptados às suas condições bucais (GUNNE; WALL, 1985).

O relacionamento entre estado nutricional, experiência subjetiva da capacidade mastigatória, estado dental e, isolamento social foi examinado em 73 idosos (idade média = 86 anos). Os parâmetros do estado nutricional incluíam ingestões de proteínas, carboidratos, gorduras e, o total de calorias; hemoglobina; albumina sérica; contagem total de linfócitos; e ainda, a altura e o peso foram determinados. O estado dental foi examinado e, a capacidade mastigatória e isolamento social foram avaliados em uma entrevista. Os resultados mostraram uma correlação significativa entre a experiência subjetiva da capacidade mastigatória e o consumo diminuído de proteínas e do total de calorias e, o consumo aumentado de carboidratos. Nenhuma associação foi encontrada entre o estado dental e o nutricional. O isolamento social foi fracamente correlacionado com o consumo maior de proteínas e calorias. Estes resultados sustentaram que a experiência subjetiva da

capacidade mastigatória é mais confiável como um indicador do estado nutricional alterado do que apenas a qualidade da dentição (GORDON et al., 1985).

A reabilitação da função mastigatória, através de próteses totais, em um estudo piloto conduzido em Quebec (Canadá), não mostrou influenciar significativamente, o conteúdo de macronutrientes (carboidratos, proteínas e lipídeos) da dieta. A maior modificação observada foi na recuperação da capacidade para consumir alimentos de textura dura que exigem uma capacidade mastigatória maior, como vegetais e frutas cruas e, que contribuem para a ingestão de fibras na dieta, ajudando na função digestiva (SHATENSTEIN, 1986).

O efeito da reabilitação protética e da capacidade mastigatória sobre a seleção da dieta foi avaliado em 23 pacientes, com idade superior a 65 anos, usuários de próteses com problemas de adaptação das bases. Foi elaborado um método para avaliar a mudança na seleção do alimento, a forma de preparo e seus valores nutricionais, através do auto-registro do paciente, sendo o primeiro realizado anterior ao tratamento e, depois em mais seis ocasiões durante 78 meses. Esses pacientes receberam novas próteses totais superiores e próteses fixas implanto-suportadas inferiores. Pelo método utilizado, não houve mudanças significativas na seleção dos alimentos durante o período citado, exceto, um ligeiro aumento no consumo de pão torrado e frutas frescas. Os autores concluíram que somente a função oral restabelecida não foi suficiente para causar mudanças na dieta e, para que estas ocorram é necessário um aconselhamento nutricional de um profissional especializado dirigido a cada paciente (SANDSTRÖM; LINDQUIST, 1987).

As implicações sociais e psicológicas da perda dental na capacidade mastigatória foram analisadas em três grupos de pacientes, sendo um usuário de prótese total, mas que durante a pesquisa não utilizaram suas próteses, o segundo

grupo era edêntulo e, o terceiro grupo era formado por indivíduos dentados. A perda de molares resultou em opiniões menos positivas com relação à mastigação. O primeiro grupo de pacientes não adaptados em mastigar sem suas próteses sentiu uma média mais negativa sobre sua capacidade mastigatória e, indicaram também mais mudanças nas atividades do dia-a-dia devido à perda dental (OOSTERHAVEN et al., 1988).

Um estudo conduzido por Ekelund (1989), tinha como objetivo investigar o estado dental do idoso, para obter uma avaliação subjetiva de sua capacidade mastigatória e, de sua incapacidade para comer certos alimentos. Os resultados mostraram que 41% disseram que devido ao estado dental, eles eram incapazes de comer certos alimentos, entre eles, pão torrado e carne foram os mais citados. Os indivíduos com prótese total bimaxilar disseram mais freqüentemente que poderiam comer de tudo, em comparação com aqueles indivíduos não usuários de próteses. O autor destacou ainda que pessoas idosas incapazes de comer alimentos que os trazem satisfação emocional, devido ao seu estado bucal, podem perder o apetite e, sofrer risco de desnutrição e que, estas pessoas geralmente identificam dificuldades como problemas que elas têm que aceitar como normal, portanto, acabam não procurando ajuda.

Os efeitos da capacidade mastigatória sobre a ingestão de nutrientes e a prevalência de desordens gastrintestinais foram determinados em 367 idosos, não institucionalizados, acima de 60 anos. A capacidade mastigatória foi avaliada e a coleta de informações dietéticas foi obtida através de um questionário. Aproximadamente metade (47%) dos participantes exibiu baixa capacidade mastigatória. Cerca de 39% usavam a mesma prótese por mais de 10 anos e, 28% estavam tomando alguma medicação para desordens gastrintestinais. O consumo

baixo de frutas e vegetais para ambos os sexos e, de vitamina A para mulheres, foi encontrado naqueles com deficiência mastigatória. Concluiu-se que o consumo reduzido de alimentos ricos em fibras poderia induzir o desenvolvimento de doenças gastrintestinais em indivíduos edêntulos (BRODEUR et al., 1993).

Um relacionamento estatístico entre capacidade mastigatória e Atividades da Vida Diária (ADL) no idoso comprovaram que a atividade mastigatória também está relacionada com os níveis de ADL. O estudo foi conduzido em 79 idosos, com idades entre 65 e 74 anos e, a atividade mastigatória foi avaliada baseada em questionários sobre a dieta de cada paciente. O resultado da atividade mastigatória estava mais fortemente correlacionado aos níveis de ADL, do que ao número de dentes perdidos. Este resultado indicou que há a necessidade de reconsiderar os sistemas de avaliação da capacidade mastigatória, para a promoção da saúde oral (MIURA; ARAKI; UMENAI, 1997).

O consumo nutricional com relação ao número de dentes, tipo de prótese (parcial removível ou total) e a capacidade mastigatória foram avaliados entre 638 homens, com idades entre 21 e 75 anos. Os autores observaram que a deterioração progressiva do estado dental estava relacionada com a diminuição do consumo de calorias, proteínas, carboidratos, fibras, e de várias vitaminas e minerais, independente da idade, do cigarro e do álcool. O consumo de fibras e a maioria das vitaminas e minerais, foram inversamente correlacionados com a capacidade mastigatória, portanto, os autores concluíram que a prevenção da perda dental e a reabilitação protética de dentes perdidos poderiam melhorar a dieta de adultos com mais idade (KRALL; HAYES; GARCIA, 1998).

Os pacientes edêntulos portadores de prótese total podem apresentar um consumo insuficiente de ferro, vitamina A e C. Esses pacientes também consomem

menos carne, uma vez que a digestão e assimilação de proteína exigem uma produção adequada de ácido clorídrico, pepsina e renina no suco gástrico, e tripsina do pâncreas e, com a idade, as secreções e enzimas podem ser reduzidas, dificultando o processo digestivo. Os indivíduos acabam evitando alimentos difíceis de mastigar e, não os substituem por alimentos que contenham o mesmo conteúdo nutricional. Observa-se que somente a melhora da capacidade mastigatória não é suficiente para motivar uma mudança na alimentação, sendo que, outros fatores como os sócio-culturais, são mais significantes (ETTINGER, 1998).

Um estudo foi realizado com dois grupos de idosos, acima de 65 anos, um grupo de instituição e um grupo de idosos independentes, a fim de avaliar como o estado dental interfere na capacidade de se alimentar e, na ingestão de nutrientes. Cerca de um quinto dos pacientes dentados independentes tiveram dificuldades para comer cenoura crua, maçã, carne bem passada ou nozes, além disso, metade dos pacientes edêntulos de instituições não poderia comer facilmente esses alimentos. Nos pacientes independentes, a ingestão de mais nutrientes, frutas e vegetais era significativamente menor nos edêntulos. A capacidade mastigatória aumentou na proporção direta do aumento do número de dentes, portanto, concluiu-se que a presença, o número e a distribuição de dentes naturais estão relacionados com a capacidade de comer certos alimentos, interferindo no consumo de nutrientes (SHEIHAM; STEELE, 2001).

A influência de variáveis sócio-demográficas e mastigatórias (capacidade mastigatória, força de mordida, número de dentes funcionais posteriores, desordem temporomandibular e o estado da dentição) sobre a qualidade da dieta geral foi investigada neste estudo com 731 participantes com idade média de 60 anos. Os dados foram obtidos através de exames clínicos, registros da força e da capacidade

mastigatória e, de dois registros sobre a dieta. Os resultados demonstraram que renda, educação e as variáveis mastigatórias não estavam relacionadas à qualidade da dieta, portanto, esses fatores não foram responsáveis pela qualidade da dieta geral. Enquanto pessoas com dentições compromissadas puderam compensar com sucesso suas dietas à suas funções mastigatórias reduzidas, outras com dentições adequadas não possuíam uma dieta mais saudável. Entretanto, todos os 4 grupos (dentição boa, compromissada, usuários de prótese total unimaxilar e, de prótese total bimaxilar) consumiram dietas de qualidade similar, revelando assim a necessidade de melhoramentos. Algumas estratégias utilizadas por usuários de prótese total bimaxilar para facilitar a mastigação incluíram: cozinhar os alimentos por um tempo maior ou amaciá-los, cortar os alimentos em pedaços menores, e cortar carnes e vegetais no sentido perpendicular à orientação de suas fibras. Considerando que a reabilitação oral tem como uma das funções melhorar a dieta do paciente, se somente for restaurada a oclusão e a função oral sem um aconselhamento dietético, a reabilitação não será suficiente para garantir uma dieta melhor. Os autores destacaram ainda que informações nutricionais deveriam estar disponíveis para todos os pacientes, não somente para aqueles menos favorecidos em termos de condições orais, educação ou renda (SHINKAI et al., 2001).

Um estudo comparativo entre a prótese total convencional e a prótese total mucoso-suportada-implanto-retida teve como objetivo avaliar o risco de desnutrição e, a qualidade funcional das próteses, quanto à oclusão e a dimensão vertical, a habilidade mastigatória e satisfação com as próteses. Para isso, constituíram-se dois grupos de pacientes desdentados totais bimaxilares, sendo cada grupo reabilitado com um tipo de prótese. Os resultados demonstraram que os fatores determinantes da qualidade funcional (oclusão e dimensão vertical de oclusão), bem como a

satisfação com as próteses apresentaram-se de forma satisfatória nos dois tipos de próteses. No entanto, a habilidade mastigatória mostrou-se maior em portadores de prótese total mucoso-suportada-implanto-retida, enquanto o risco de desnutrição apresentou frequências mais elevadas para os usuários de prótese total convencional (OLIVEIRA, 2001).

A presença de problemas relacionados com a mastigação durante o consumo de certos alimentos foi investigada em 103 idosos, com idades superiores a 60 anos e, usuários de próteses totais, que freqüentavam o Centro de Reabilitação do Sistema Único de Saúde da cidade de Araraquara (São Paulo – Brasil). Os resultados mostraram que 40% dos idosos possuíam deficiências mastigatórias, tendo 60,2% declarados apresentar limitações ao mastigar certos tipos específicos de alimentos. Entre os entrevistados, 19,4% evitavam carnes; 15,5% evitavam verduras cruas; 8% legumes crus, e 7,8% frutas. Entretanto, apesar das dificuldades mastigatórias relatadas, 70,9% dos entrevistados ainda preferiam ingerir alimentos na forma consistente (BRAGA et al., 2002).

2.4 Avaliação Nutricional

Algumas mudanças nas necessidades nutricionais dos pacientes idosos são atribuídas ao processo fisiológico do envelhecimento. Idosos saudáveis exigem aproximadamente 2/3 das calorias exigidas por pessoas mais jovens, no entanto, isto não significa que os idosos devam consumir menos, mas os alimentos consumidos devem ser de alto valor nutritivo, a fim de suprir suas necessidades

fisiológicas. A aplicação do conhecimento nutricional prático é um importante aspecto na prevenção de doenças e na promoção da saúde. Este trabalho sugeriu que profissionais de odontologia poderiam utilizar-se de materiais didáticos apropriados para a educação nutricional de seus pacientes, como por exemplo, impressos e fitas de vídeo educativas (MARSHALL; SAUNDERS, 1990).

A detecção inicial da desnutrição no idoso é muito importante, principalmente no tratamento da mesma, portanto, o uso de um instrumento prático, não invasivo é de grande valia, permitindo uma avaliação rápida do estado nutricional e, que ainda pode ser realizada por outros profissionais da saúde. Esta avaliação pode ser obtida através de um questionário, conhecido como *Mini Nutritional Assessment* – MNA (GUIGOZ, VELLAS e GARRY, 1996). Após dois anos outra pesquisa destacou que um resultado mais fiel do MNA deve ser esperado em idosos com um estado de saúde mais heterogêneo, por exemplo, indivíduos institucionalizados (GROOT et al., 1998).

O MNA é um instrumento de avaliação clínica usado para classificar o estado nutricional e, avaliar o risco de desnutrição em pessoas idosas, sem a ajuda de um profissional especializado (nutricionista). Foi desenvolvido para permitir uma intervenção preventiva. O MNA pode ser um teste classificatório mais sensível que a medida de concentração de albumina, pelo menos para idosos com estado geral de saúde relativamente bom. Este fato foi confirmado quando o relacionamento entre estado bucal e indicadores nutricionais foram investigados, sendo que os resultados do MNA foram significativamente relacionados com o estado bucal, enquanto a concentração de albumina não apresentou relação com o estado bucal. O objetivo proposto neste trabalho foi o de avaliar, em uma população idosa, como o estado bucal debilitado pode ser um fator contribuinte para o desenvolvimento da

subnutrição e, pode estar associado com a diminuição do prazer de comer, somado a dificuldade de se alimentar e ao consumo aumentado de alimentos considerados “macios”. Foi realizado um exame clínico e uma avaliação da capacidade mastigatória em 120 idosos de uma instituição. A avaliação nutricional incluiu exames específicos, como a concentração de albumina sérica, o MNA e um questionário sobre hábitos alimentares. Os idosos edêntulos sem prótese ou com apenas 1 prótese total tiveram os resultados do MNA significativamente menores do que aqueles idosos com prótese total bimaxilar, estes freqüentemente afirmavam ter prazer para comer, e tinham dificuldades menos freqüentes com alimentos duros, e ainda tiveram os resultados do MNA similares ou melhores do que idosos dentados com poucos dentes. O consumo de alimentos macios foi reportado mais freqüentemente nos idosos edêntulos sem prótese ou com apenas um dos arcos reabilitados (LAMY et al., 1999).

Nenhum método para avaliação do estado nutricional pode seguramente diferenciar entre mudanças causadas por deficiência nutricional, daquelas causadas pelo próprio processo de envelhecimento. Muitas vezes, a discrepância entre avaliações objetivas e subjetivas pode ser explicada por uma atitude entre os idosos, seus parentes, e ou cuidadores, de que idosos não necessitam comer muito (SALETTI; JOHANSSON; CEDERHOLM, 1999).

O papel da nutrição na odontologia deve ser considerado, especialmente quando se trata de pacientes idosos, pois os aspectos nutricionais embora bem entendidos, raramente são considerados na formulação do plano de tratamento e na sua execução (MILLS; SCHUMAN, 1999).

Um levantamento foi realizado na Espanha a fim de investigar a saúde oral e o estado nutricional de pessoas com idade superior a 65 anos, incluindo aqueles que

viviam em instituições, num total de 3460 participantes. O levantamento da saúde oral incluiu um questionário e um exame oral. Foi realizada ainda uma entrevista para avaliar o estado sócio-econômico, hábitos de higiene oral e, uma avaliação nutricional com um questionário específico para idosos (*Mini Nutricional Assessment* – MNA). A população edêntula representava 31% da amostra e, os dentados tinham em média 15 dentes. O risco de desnutrição estava presente em 43% dos edêntulos, em 39% dos dentados, em 53% dos institucionalizados e, em 40% dos idosos considerados independentes. A desnutrição estava presente em 5% dos edêntulos e, em 4% dos dentados. Concluíram, portanto, que havia a necessidade de se garantir que uma dieta balanceada não fosse prejudicada pelo estado da dentição e, que portanto, o estado bucal deveria receber mais atenção e tratamento adequados. Os autores também destacaram a importância de um tratamento multidisciplinar, especialmente em se tratando de idosos (SUBIRA, 2001).

A validade do MNA e de outro instrumento de avaliação, o SGA (*Subjective Global Assessment*) para a avaliação do estado nutricional em pacientes geriátricos foi comprovada através de um estudo de acompanhamento em que 83 pacientes hospitalizados foram classificados com deficiência nutricional protéica, com moderada deficiência ou bem nutridos. O índice de massa corpórea, a medida da circunferência (antropometria) do braço e a força do aperto de mão foram determinados. Em um subgrupo, a composição corpórea foi analisada utilizando-se absorção de energia dual e bioimpedância. Pouco mais de um terço dos pacientes apresentavam um estado nutricional normal de acordo com o MNA e o SGA. O índice de massa corpórea, a antropometria do braço, a massa gorda, e a força na mão foram reduzidos e, a mortalidade com um, dois e três anos foi maior em

pacientes classificados como mal nutridos. Portanto, os dados obtidos justificam o uso de instrumentos como o MNA e o SGA (PERSSON et al., 2002).

Algumas pesquisas foram realizadas com o objetivo de validar este tipo de instrumento. Como neste trabalho em que duas avaliações foram testadas: o SGA (*Subjective Global Assessment*) e o MNA (*Mini Nutritional Assessment*), usando-se uma combinação de medidas antropométricas e de proteína sérica, como critério padrão para avaliar desnutrição. O estudo foi realizado durante 1 ano com idosos entre 65 a 104 anos, recém admitidos em uma casa de idosos. De acordo com o SGA, 53% foram classificados como mal nutridos ou moderadamente mal nutridos na sua admissão e, de acordo com o MNA, 79% foram classificados como mal nutridos ou com risco de desnutrição. Ambas avaliações indicaram que valores antropométricos e proteínas séricas foram significativamente menores em residentes classificados como mal nutridos. O índice de peso e albumina sérica foram os melhores parâmetros nutricionais em predizer as classificações do SGA e do MNA. O SGA mostrou-se ser mais útil para detectar residentes com desnutrição estabelecida e, o MNA em detectar residentes que necessitem de medidas nutricionais preventivas. E o MNA, ao contrário do SGA, foi desenvolvido especialmente para o idoso (CHRISTENSSON; UNOSSON; EK, 2002).

A associação entre saúde oral e estado nutricional (utilizando-se o MNA) foi pesquisada entre indivíduos idosos, que viviam em suas casas e, recebiam atendimento médico e odontológico domiciliar. Um questionário, um exame oral e a avaliação nutricional (MNA) foram aplicados em 51 indivíduos, com idade média de 83 anos. Dois terços da amostra eram edêntulos, e o restante possuía entre 2 e 23 dentes. Os indivíduos (60%) queixavam-se de “boca seca”, e avaliavam mais satisfatoriamente suas próteses do que os dentistas. Nenhum indivíduo foi

considerado mal nutrido, enquanto 47% apresentavam risco de desnutrição e, 52% apresentavam-se bem nutridos. Os autores observaram uma associação significativa entre xerostomia (boca seca) e dificuldades para comer, com os resultados do MNA menores (SOINI et al., 2003).

Um levantamento da saúde bucal, nutricional e psicológica foi realizado com o objetivo de explorar o relacionamento entre idade, perda dental e desnutrição. A amostra era composta de 49 indivíduos, sendo que um quarto reportou mudanças nos hábitos alimentares, devido a problemas dentais, 56% reportaram a dificuldade mastigatória como consequência dos problemas com seus dentes ou próteses e, 36% reportaram interromper as refeições, devido aos problemas bucais. O número de dentes estava associado com os resultados do MNA e com o número de alimentos consumidos. Os menores resultados do MNA foram associados com a idade, indicando que indivíduos mais velhos sofrem um risco maior de apresentarem um estado nutricional deficiente. A dieta pobre e a má escolha dos alimentos estavam associadas com o declínio do número de dentes e com o aumento da idade. Os autores concluíram que um aconselhamento dietético é muito importante para aumentar a consciência sobre a importância de uma dieta saudável, principalmente para indivíduos com mais idade (DALY et al., 2003).

3 PROPOSIÇÃO

Considerando-se que a condição bucal pode interferir na escolha dos alimentos, bem como no hábito alimentar do indivíduo e, que isto pode trazer consequências ao seu estado nutricional e à sua saúde geral, propõe-se, neste estudo, avaliar em pacientes senescentes institucionalizados os seguintes fatores:

- Condição bucal
- Capacidade mastigatória
- Estado nutricional

4 MATERIAL E MÉTODOS

O estudo constitui-se de 25 pacientes senescentes funcionalmente independentes, ou seja, capazes de realizar suas atividades básicas diárias, sem qualquer ajuda, a despeito de serem ou não portadores de doenças crônicas (BUDTZ-JÖRGENSEN, 1999). Abrangeu-se uma faixa etária entre 66 e 92 anos, de ambos os sexos, das raças branca e não-branca, com diversas condições bucais, neste aspecto foi, portanto, determinada a formação de 4 grupos distintos: pacientes usuários de prótese total bimaxilar, pacientes usuários de pelo menos 1 prótese total, pacientes dentados com no mínimo 10 dentes em cada arcada, e pacientes totalmente edêntulos não usuários de prótese. Esses pacientes encontram-se na Sociedade Beneficente A Mão Branca de amparo aos idosos, localizada à Avenida Santo Amaro, 6.487, São Paulo – SP, onde a pesquisa foi realizada, sendo que os mesmos foram atendidos em seus próprios quartos, para maior comodidade.

Todos receberam instruções a respeito da pesquisa, tendo sido informados sobre a garantia da sua privacidade e a certeza do seu atendimento para eventuais esclarecimentos sobre a pesquisa. Posteriormente, ao assinarem o termo de consentimento (Anexo A), viabilizaram a sua participação. O protocolo da pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo (FOUSP) (Apêndice A). Tais procedimentos atenderam a resolução nº 196, de 10 de outubro de 1996, do Conselho Nacional de Saúde. Os exames clínicos, o teste para avaliar o risco de desnutrição e os questionários aplicados foram realizados pela própria pesquisadora.

4.1 Material

4.1.1 para o exame clínico

4.1.1.1 *ficha do exame clínico (Anexo B)*

4.1.1.2 *papel carbono*

4.1.1.3 *equipamentos de proteção*

- gorro
- óculos de proteção
- máscara descartável
- luvas descartáveis para procedimentos
- abaixadores de língua
- guardanapo de papel

4.1.2 para a avaliação nutricional

4.1.2.1 *instrumento para a Mini-Avaliação-Nutricional (Mini Nutritional Assessment-MNA®) (Anexo D)*

- Balança mecânica com capacidade de 130 kg
- Fita métrica não-extensível

4.2 Métodos

O método utilizado para compor a amostra foi o não-probabilístico, pela amostragem intencional, por permitir selecionar os pacientes para o estudo de acordo com os critérios pré-estabelecidos pelo pesquisador (Vieira, 1998). Desta forma, foram atendidos os pacientes residentes na instituição citada anteriormente e, de acordo com os objetivos do trabalho, os mesmos deveriam possuir a mesma dieta diária sob responsabilidade da instituição que os abriga.

Foram realizados concomitantemente um exame clínico, uma entrevista e a aplicação de um teste nutricional, a fim de se avaliar o risco de desnutrição e a condição bucal dos pacientes. A capacidade mastigatória e a satisfação dos pacientes que portavam próteses também foram avaliadas. A ficha clínica e o questionário foram elaborados pela autora (Anexos B e C). Na avaliação do risco de desnutrição foi aplicado o teste específico para idoso, por meio de um instrumento desenvolvido por Guigoz, Vellas e Garry (1994) e indicado por Budtz-Jørgensen (1999) (Anexo D).

4.2.1 avaliação nutricional

O processo de avaliação nutricional utilizado baseou-se apenas na fase de seleção (DEHOOG, 1998; BARROCAS, 2000), classificando o paciente a partir do Indicador de Desnutrição obtido pela Mini-Avaliação-Nutricional (MNA). O MNA consiste de:

- Avaliação antropométrica
- Avaliação global
- Avaliação dietética
- Auto-avaliação
- Avaliação final

4.2.1.1 *avaliação antropométrica*

Para essa avaliação o Índice da Massa Corpórea (IMC) foi determinado em quilogramas e dividido pelo quadrado da altura em metros, estabelecendo-se a seguinte fórmula matemática:

$$\text{IMC} = \frac{\text{peso(kg)}}{\text{altura}^2 \text{ (m)}}$$

Os critérios clínicos utilizados foram aqueles empregados para medição de peso e altura (DEHOOG, 1998; BARROCAS, 2000). Assim sendo, utilizou-se uma balança portátil, onde o paciente foi pesado com roupas leves e sem sapatos. A altura foi medida estando o paciente deitado em sua cama em decúbito ventral, sem o travesseiro, descalço e, com os pés juntos. Esta medida foi obtida com uma fita métrica não-extensível, desde a parte superior da cabeça até o calcanhar.

A Circunferência do Meio Braço (CMB) foi mensurada e forneceu uma estimativa da massa muscular esquelética. Para obtê-la, o braço não-dominante do paciente foi medido clinicamente com uma fita métrica não-extensível, da extremidade do processo acrômio da escápula ao processo olecrânio da ulna e, no ponto médio desta distância, determinou-se a CMB.

A medida da Circunferência da Panturrilha (CP) foi obtida com o paciente de pé, utilizando-se uma fita métrica não-extensível e abrangeu o ponto de maior convexidade da mesma.

4.2.1.2 avaliação global

A avaliação global constitui-se das perguntas de número cinco a dez do questionário (Anexo D), relacionadas ao estilo de vida, uso de medicação e mobilidade do paciente. As perguntas foram pontuadas de acordo com a avaliação individual.

4.2.1.3 avaliação dietética

Através das questões de número 11 a 16 (Anexo D), obteve-se o número de refeições diárias realizadas pelo paciente, os itens alimentícios e a quantidade de líquidos ingeridos, e ainda a autonomia do paciente para alimentar-se.

4.2.1.4 auto-avaliação

As questões de número 17 e 18 (Anexo D) analisavam a autopercepção do paciente quanto ao seu estado nutricional e, quanto à sua própria saúde em comparação a outras pessoas da mesma idade.

4.2.1.5 *avaliação final*

Um escore indicador de desnutrição foi estabelecido no MNA de forma que, o número total de pontos obtidos para cada paciente o enquadraria em alguma das seguintes condições:

- Bem nutrido (maior ou igual a 24 pontos)
- Risco de desnutrição (17 a 23,5 pontos)
- Desnutrido (menos de 17 pontos)

4.2.2 *exame clínico*

4.2.2.1 *questionário*

O questionário foi o instrumento de registro da entrevista feita com os pacientes. Assim como as demais avaliações utilizadas neste estudo, o questionário foi preenchido diretamente pela pesquisadora, a partir das respostas emitidas pelos pacientes e, dos dados obtidos no exame clínico. Por meio deste instrumento puderam-se avaliar os seguintes fatores: presença de dentes e ou próteses; tempo de uso da prótese, seu estado de conservação e se o paciente dormia ou não com a mesma; higiene bucal e da prótese; avaliação dos tecidos moles; oclusão; satisfação do paciente com a sua prótese; presença de sintomatologia dolorosa muscular, óssea ou na ATM; capacidade mastigatória e, por fim, a presença de alguma doença sistêmica.

- Avaliação da presença de dentes e ou próteses

Quando presentes, o número de dentes encontrados eram registrados (Anexo B – item 1) , não sendo considerada a presença de raízes residuais. Nos pacientes usuários de próteses, eram registrados o tipo de prótese utilizada e o tempo de uso da última prótese (Anexo B – itens 2 e 3).

- Exame da prótese

O estado de conservação da prótese avaliado na questão 4 (Anexo B) era classificado em satisfatório ou insatisfatório. Sendo considerado satisfatório na ausência de fraturas, porosidades, trincas, consertos, reembasamentos, perda e fratura de dentes. Na questão 5 (Anexo B) era registrado se o paciente dormia ou não com a prótese. A presença ou não de placa bacteriana na superfície interna e externa da prótese (Anexo B – item 6) foi avaliada através de um exame visual.

- Higienização bucal

A forma como os pacientes realizavam sua higiene bucal foi registrada na questão 7 (Anexo B).

- Avaliação dos tecidos moles

Os tecidos moles de suporte das próteses foram avaliados na questão de número 8 (Anexo B). Foi considerada a presença ou não de lesão traumática presente. Quando presente, a mesma ainda era classificada em localizada ou difusa.

- Oclusão

A oclusão foi avaliada na questão de número nove (Anexo B) e, devido à variedade de condições bucais encontradas, a oclusão foi avaliada somente pela presença e pelo número de dentes funcionais contactantes, portanto, para isto realizou-se uma marcação de contatos com papel carbono (Anexo B – item 9). Foi considerada satisfatória quando na presença de no mínimo 8 pares de dentes contactantes naturais ou artificiais, e ainda, foi registrado a presença ou não de desvio da linha média.

- Satisfação do paciente com a prótese em uso

O critério adotado para avaliar a satisfação do paciente com suas próteses foi de caráter subjetivo, uma vez que esta dependia do relato do paciente, no que diz respeito às queixas funcionais e estéticas de suas próteses (Anexo B – item 10). Os pacientes foram questionados quanto à mobilidade de suas próteses durante a mastigação, fala, deglutição, respiração, sorriso ou mesmo repouso. A retenção e a estabilidade foram consideradas satisfatórias quando não havia queixa de deslocamento da prótese em nenhuma das funções citadas anteriormente. O paciente também foi consultado quanto à fonética, se possuía dificuldades para pronunciar bem as palavras e, quanto a sua satisfação com a estética.

- Sintomatologia dolorosa

Foi investigado se o paciente apresentava algum tipo de sintomatologia dolorosa muscular, óssea ou na articulação temporomandibular (ATM) e, quando presente, era registrado o local (Anexo B – item 11).

- Capacidade mastigatória

Para avaliar a capacidade mastigatória foi considerada a habilidade do indivíduo em mastigar diferentes tipos de alimentos, desde macios, até alimentos mais resistentes ou duros (SANDSTRÖM; LINDQUIST, 1987) (Anexo B – item 12). A capacidade mastigatória era classificada como satisfatória quando a maioria das respostas obtidas eram afirmativas.

- Condição sistêmica

A presença de doenças sistêmicas, bem como o tipo e o tempo de ocorrência das mesmas também foram registrados (Anexo B – item 13).

- Questões abertas

As questões de número 14 a 19 (Anexo C) tiveram como principal objetivo criar uma relação de proximidade e confiança entre os pacientes e a pesquisadora, para facilitar a interação no trabalho de pesquisa a ser realizado, uma vez que pacientes institucionalizados geralmente apresentam um quadro de introspecção, e até mesmo de depressão, decorrentes da sua própria situação.

Considerando-se que todos os pacientes entrevistados dividem o mesmo espaço de moradia, ou seja, uma instituição que oferece condições semelhantes no que diz respeito ao suprimento de necessidades básicas (leito, higiene, alimentação, trato pessoal, entre outras), essas questões geraram informações adicionais sobre o grau de inserção e a qualidade da adaptação do paciente ao meio ambiente físico, afetivo e social em que vivem.

4.2.3 método estatístico

Na análise dos resultados, foi aplicada a prova estatística não-paramétrica do Qui-quadrado, adequada à comparação das variáveis em estudo. Quando as condições exigidas pela prova do Qui-quadrado não foram satisfeitas, foi aplicada a prova estatística não-paramétrica de Fisher (SIEGEL, 1975). O nível de significância foi de 5%.

5 RESULTADOS

5.1 Amostra

A pesquisa foi composta por uma amostra de 25 pacientes com diferentes condições bucais, a partir da análise dos casos foi possível estabelecer-se, 4 grupos distintos: 11 pacientes portadores de Prótese Total Bimaxilar (Grupo 1), 7 pacientes portadores de pelo menos 1 Prótese Total (Grupo 2), 4 pacientes com 20 ou mais dentes naturais com pelo menos 10 dentes em cada arcada (Grupo 3) e, 3 pacientes totalmente edêntulos (Grupo 4).

Entre os 25 pacientes, havia treze indivíduos do sexo feminino e 12 do sexo masculino. A média de idade total dos pacientes foi de 78 anos, com idades variando entre 66 e 92 anos. Os pacientes do sexo feminino apresentaram idade média de 79 anos, enquanto os do sexo masculino apresentaram média de idade de 78 anos.

Na Tabela 5.1 estão apresentadas as frequências e porcentagens de pacientes, de acordo com a idade e o sexo.

Tabela 5.1 – Distribuição de freqüências e porcentagens de pacientes, de acordo com a idade e o sexo

Faixas etárias	N	%
60 a 70	5	20,00
71 a 80	12	48,00
>80	8	32,00
Total	25	100,00
Sexo	N	%
Feminino	13	52,00
Masculino	12	48,00
Total	25	100,00

Na Tabela 5.2 estão demonstradas as freqüências e porcentagens de pacientes, de acordo com o grupo a que pertenceram.

Tabela 5.2 - Distribuição de freqüências e porcentagens de pacientes, de acordo com o grupo a que pertenceram

Grupos	N	%
Prótese Total Bimaxilar	11	44,00
1 Prótese Total	7	28,00
Dentado	4	16,00
Edêntulo	3	12,00
Total	25	100,00

5.2 Resultados das Análises Realizadas

Na Tabela 5.3 estão demonstradas as freqüências e porcentagens, de acordo com a presença ou ausência de dentes. Diante da presença de dentes, foi registrada ainda a região e a média de dentes.

Tabela 5.3 - Distribuição de freqüências e porcentagens, de acordo com a presença ou ausência de dentes, a região e a média de dentes

Dentes	N	%
Presença	7	28,00
Ausência	18	72,00
Total	25	100,00
Região	N	%
Maxila	4	22,22
Mandibula	7	38,89
Média de dentes	N	
Maxila	6,14	
Mandibula	3,94	

Na Tabela 5.4 estão demonstradas as freqüências e porcentagens de respostas emitidas pelos pacientes portadores de prótese total relativas ao tempo de uso das próteses.

Tabela 5.4 - Distribuição de frequências e porcentagens de respostas relativas ao tempo de uso da prótese total

Tempo de uso	Maxila		Mandíbula	
	N	%	N	%
1 a 6 anos	5	27,78	4	36,36
7 anos ou mais	13	72,22	7	63,64
Média	16		18	
Total	18	100,00	11	100,00

Na Tabela 5.5 estão demonstradas as frequências e porcentagens relativas ao estado de conservação das próteses.

Tabela 5.5 - Distribuição de frequências e porcentagens relativas ao estado de conservação das próteses

Estado de Conservação da Prótese	Maxila		Mandíbula	
	N	%	N	%
Satisfatório	8	44,44	7	63,64
Insatisfatório	10	55,56	4	36,36
Total	18	100,00	11	100,00

Na Tabela 5.6 estão demonstradas as frequências e porcentagens de respostas positivas e negativas, emitidas pelos pacientes portadores de próteses, com relação à questão “dorme com a prótese”.

Tabela 5.6 - Distribuição de freqüências e porcentagens de respostas positivas e negativas, emitidas pelos pacientes portadores de próteses, com relação à questão “dorme com a prótese”

Dorme com a Prótese	N	%
Sim	11	61,11
Não	7	38,89
Total	18	100,00

Obs: Entre os pacientes que disseram não dormir com a prótese, um deles conserva-a a seco e, os outros sete pacientes conservam-na em água.

Na Tabela 5.7 estão demonstradas as freqüências e porcentagens de respostas relativas à presença ou à ausência de placas bacterianas, avaliadas em pacientes portadores de prótese.

Tabela 5.7 - Distribuição de freqüências e porcentagens de respostas relativas à presença ou à ausência de placas bacterianas, avaliadas em pacientes portadores de prótese

Placa bacteriana	Maxila		Mandíbula	
	N	%	N	%
Presença	17	94,44	10	90,91
Ausência	1	5,56	1	9,09
Total	18	100,00	11	100,00

Na Tabela 5.8 estão demonstradas as freqüências e porcentagens de respostas positivas e negativas, emitidas pelos pacientes de ambos os grupos, com relação à prática da higiene bucal.

Tabela 5.8 - Distribuição de freqüências e porcentagens de respostas emitidas pelos pacientes de ambos os grupos, com relação à prática da higiene bucal

Higiene Bucal	N	%
Escova	12	54,17
Escova e fio dental	1	4,17
Bochecho	15	62,50

Obs.: Apenas 1 paciente totalmente edêntulo não realizava qualquer tipo de higiene bucal.

Na Tabela 5.9 estão demonstradas as freqüências e porcentagens de respostas positivas e negativas, registradas pela avaliação dos tecidos moles nos pacientes portadores de prótese total.

Tabela 5.9 - Distribuição de freqüências e porcentagens de pacientes portadores de prótese total, com relação à presença ou à ausência de lesão traumática

Lesão traumática	N	%
Presença	2	11,11
Ausência	16	88,89
Total	18	100,00

Obs.: Em nenhum dos casos observou-se a presença de lesões decorrentes de traumas pela prótese, tais como: hiperplasias fibrosas ou papilomatosas.

Na Tabela 5.10 estão demonstradas as freqüências e as porcentagens da avaliação da oclusão realizada com pacientes que mantêm um contato antagônico bilateral, a partir dos critérios de satisfação e insatisfação.

Tabela 5.10 - Distribuição de freqüências e porcentagens da avaliação da oclusão realizada com pacientes que mantêm um contato antagônico bilateral, a partir dos critérios de satisfação e insatisfação

Oclusão	N	%
Satisfatória	8	44,44
Insatisfatória	10	55,56
Total	18	100,00

Na Tabela 5.11 estão demonstradas as freqüências e as porcentagens de respostas positivas emitidas pelos pacientes portadores de prótese total com relação à sua satisfação com a prótese.

Tabela 5.11 - Distribuição de freqüências e porcentagens de respostas positivas, emitidas pelos pacientes portadores de prótese total relativas à satisfação

Retenção e estabilidade	N	%
Satisfatória	14	77,78
Insatisfatória	4	22,22
Total	18	100,00
Pronúncia	N	%
Satisfatória	17	94,44
Insatisfatória	1	5,56
Total	18	100,00
Estética	N	%
Satisfatória	14	77,78
Insatisfatória	4	22,22
Total	18	100,00

Na Tabela 5.12 estão demonstradas as freqüências e as porcentagens de respostas positivas emitidas pelos pacientes com relação à presença de sintomatologia dolorosa muscular, óssea ou na ATM.

Tabela 5.12 -Distribuição de freqüências e porcentagens de respostas positivas, emitidas pelos pacientes com relação à presença de sintomatologia dolorosa muscular,óssea ou na ATM

Sintomatologia dolorosa	N	%
Presença	1	4,00
Ausência	24	96,00
Total	25	100,00

Obs.: Apenas um paciente apresentava sintomatologia dolorosa na ATM, durante o movimento de abertura e fechamento.

Na Tabela 5.13 estão demonstradas as freqüências e as porcentagens de respostas positivas emitidas pelos pacientes portadores de prótese total com relação à capacidade mastigatória.

Tabela 5.13 -Distribuição de freqüências e porcentagens de respostas positivas, emitidas pelos pacientes portadores de prótese total relativas à capacidade mastigatória

Questões - Grupo 1 e 2	SIM	%	NÃO	%	TOTAL	%
Consegue mastigar tudo o que gosta de comer?	17	94,44	1	5,56	18	100,00
Consegue comer cenoura crua, amendoim ou carne?	12	66,67	6	33,33	18	100,00
Consegue alimentar-se bem com a prótese?	15	83,33	3	16,67	18	100,00

Teste de Qui-quadrado, $p=0,08$

Pode-se observar, pelo teste de Qui-quadrado, que não há uma associação estatisticamente significativa entre as perguntas e sim/não.

Na Tabela 5.14 estão demonstradas as freqüências e as porcentagens de respostas positivas emitidas pelos pacientes não portadores de prótese total com relação à capacidade mastigatória.

Tabela 5.14 -Distribuição de freqüências e porcentagens de respostas positivas, emitidas pelos pacientes não portadores de prótese total relativas à capacidade mastigatória

Questões - Grupo 3 e 4	SIM	%	NÃO	%	TOTAL	%
Consegue mastigar tudo o que gosta de comer?	4	57,14	3	42,86	7	100,00
Consegue comer cenoura crua, amendoim ou carne?	4	57,14	3	42,86	7	100,00

Teste exato de Fisher, $p=1,00$

Pode-se observar, pelo teste exato de Fisher, que não há uma associação estatisticamente significativa entre as perguntas e sim/não.

Na Tabela 5.15 estão demonstradas as freqüências e as porcentagens dos resultados obtidos nas Tabelas 5.13 e 5.14 com relação à capacidade mastigatória.

Tabela 5.15 -Distribuição de freqüências e porcentagens dos resultados obtidos quanto à capacidade mastigatória

Capacidade Mastigatória	Grupo 1		Grupo 2		Grupo 3		Grupo 4	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Satisfatória	10	90,91	5	71,43	4	100,00	0	-
Insatisfatória	1	9,09	2	28,57	0	-	3	100,00
Total	11	100,00	7	100,00	4	100,00	3	100,00

Teste de Qui-quadrado, $p=0,007$

Pode-se observar, pelo teste de Qui-quadrado, que há uma associação estatisticamente significativa entre os grupos e a classificação da capacidade mastigatória (satisfatória ou insatisfatória).

Na Tabela 5.16 estão demonstradas as freqüências e as porcentagens de respostas positivas emitidas pelos pacientes com relação à presença de doenças sistêmicas.

Tabela 5.16 -Distribuição de freqüências e porcentagens de respostas positivas, emitidas pelos pacientes com relação à presença de doenças sistêmicas

Doenças Sistêmicas	N	%
Presença	24	96,00
Ausência	1	4,00
Total	25	100,00
Principais doenças	N	%
Hipertensão arterial	14	58,33
Diabetes	6	25,00
Outras	4	16,67
Total	24	100,00

Na Tabela 5.17 estão demonstradas as freqüências e as porcentagens dos pacientes, quanto aos resultados obtidos com o MNA.

Tabela 5.17 - Distribuição de freqüências e porcentagens dos pacientes com relação à classificação obtida no MNA

Classificação - MNA	N	%
Bem nutrido	16	64,00
Risco de desnutrição	9	36,00
Desnutrido	0	0,00
Total	25	100,00

Na Tabela 5.18 estão demonstradas as freqüências e as porcentagens de cada grupo, quanto aos resultados obtidos com o MNA.

Tabela 5.18 - Distribuição de freqüências e porcentagens de cada grupo com relação à classificação obtida no MNA

Classificação - MNA	Grupo 1		Grupo 2		Grupo 3		Grupo 4	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Bem Nutrido	7	63,64	3	42,86	3	75,00	3	100,00
Risco de Desnutrição	4	36,36	4	57,14	1	25,00	0	-
Desnutrido	0	-	0	-	0	-	0	-
Total	11	100,00	7	100,00	4	100,00	3	100,00

Teste de qui-quadrado, $p=0,48$

Pode-se observar, pelo teste de Qui-quadrado, que não há uma associação estatisticamente significativa entre os grupos e a classificação obtida com o MNA.

Devido ao fato das freqüências teóricas obtidas serem baixas, não foi possível verificar a existência, ou não, de associações significativas entre as variáveis: satisfação com as próteses (Tabela 5.11), capacidade mastigatória (Tabela 5.15) e estado nutricional (Tabela 5.17).

5.3 Questões Abertas

As questões abertas (Anexo C), apesar de terem como objetivo apenas promover condições facilitadoras de relacionamento entre o paciente e a pesquisadora, revelaram como informações a avaliação do próprio paciente sobre a qualidade positiva ou negativa da experiência de morar numa instituição especializada em abrigo de indivíduos idosos, sobre seu grau de satisfação e bem estar nesse convívio, e a importância atribuída às refeições.

Cerca de 48% dos indivíduos que participaram da pesquisa foram institucionalizados por algum familiar, 32% optaram pela “internação”, já que na instituição teriam condições de serem cuidados e, apenas 20% o fizeram através de outros meios (amigos, igreja). A grande maioria (88%) está satisfeita com a sua situação e, gosta de viver na instituição.

A relação com outros idosos é um fator positivo para a maioria (96%), uma vez que grande parte deles tem muitas amizades. As atividades diárias citadas foram bastante diversas, mas a maioria desfruta das atividades recreativas oferecidas pela instituição, como: jogos (bocha, bingo, dominó), aulas de artesanato, música, caminhadas, passeios externos, dentre outros.

Quanto às refeições, todos consideraram este momento importante, sendo que a maioria (48%) gostava tanto da comida, como da companhia. Enquanto 28% preferiam a comida e, 24% preferiam a companhia.

Enquanto 48% dos indivíduos não tiveram sugestões para que ficasse mais agradável viver na instituição, estando, portanto, satisfeitos com a mesma, a maioria (52%) citou diversas sugestões, desde a realização de mais passeios, até a construção de uma piscina.

6 DISCUSSÃO

Diante do crescimento da população idosa, muitos autores têm se empenhado na realização de pesquisas direcionadas para este segmento da população. Este crescimento deve-se, em parte, aos avanços biotecnológicos e às pesquisas que possibilitaram a erradicação de uma série de doenças infecciosas e, ainda atualmente, a uma crescente procura por um estilo de vida mais saudável.

Porém, em consequência do aumento da sobrevida, temos a ocorrência de uma série de doenças sistêmicas, especialmente doenças crônicas, portanto, é fundamental que todos os profissionais de saúde envolvidos tenham conhecimento das principais doenças que acometem os pacientes idosos, bem como, considerem aspectos sociais, fisiológicos e psicológicos inerentes ao processo de envelhecimento, proporcionando a esses pacientes um “envelhecer” com qualidade e com saúde. Com tal concepção, estamos em consonância com Ettinger (1987), Guigoz; Vellas; Garry (1996), Kerschbaum (1985), Palmer; Papas (1989), Pla (1994) e Slavkin (1981).

Pudemos constatar em nossa pesquisa que a idade média da população estudada foi de 78 anos e, a maioria, cerca de 96% dos participantes, possuíam alguma doença sistêmica, onde foram encontradas, principalmente hipertensão arterial e diabetes.

Com o intuito de proporcionar qualidade de vida à população idosa, o papel do profissional de odontologia vai além somente da reabilitação oral, à medida que o sistema estomatognático possui uma função muito mais ampla e complexa, pois

através da cavidade oral o indivíduo interage com o meio em que vive, traduzindo-se na comunicação e na alimentação.

Somente a idade não é responsável pela condição oral debilitada, fato este já observado anteriormente por Carlos e Wolfe (1989), Griep et al. (1996), Niessen e Jones (1984) e Ship (2001). Fatores como condições sistêmicas, medicações múltiplas, radioterapias também predispõem o paciente idoso a esta condição, alterando sua capacidade mastigatória e, freqüentemente seu estado nutricional. Portanto, o estado dental torna-se mais relevante quando há outros fatores de risco associados, o que é uma situação bastante comum em se tratando de pacientes com uma idade avançada.

O cirurgião-dentista deve, portanto, estar atento a como as condições bucais podem interferir na escolha dos alimentos e, no comportamento alimentar do indivíduo e, como estes fatores podem interferir no estado nutricional do mesmo, na sua saúde e em sua qualidade de vida. A dentição debilitada ou a presença de próteses totais ou parciais removíveis mal adaptadas podem prejudicar a função mastigatória e, o alimento pode ser insuficientemente mastigado, o que invariavelmente é causa de problemas gastrintestinais, ou a dieta acaba sendo adaptada para facilitar a mastigação, fato este observado por Dodd e Vernino (1984), Hollister e Weintraub (1993), Kerschbaum (1985), Langland e Boozer (1972), Niessen e Jones (1984), Palmer e Papas (1989) e Pla (1994).

Quanto ao estado nutricional do idoso, este é também influenciado pela presença de doenças crônicas, o uso prolongado de medicamentos e, ainda, por aspectos socioeconômicos, psicológicos e fisiológicos, pois deve-se considerar em que condições e de que forma os indivíduos têm acesso ao alimento, bem como o

seu interesse pela busca do mesmo (EPSTEIN, 1987; GUIGOZ; VELLAS; GARRY , 1996; KNAPP, 1989).

Papas et al. (1998b) e Ryan e Bower (1989) observaram um relacionamento positivo entre estado socioeconômico baixo e nutrição inadequada.

A depressão freqüentemente presente nesses pacientes pode influenciar sobremaneira o interesse e a procura pelo alimento, quanto aos aspectos fisiológicos, devemos considerar que com a idade, o centro do apetite declina bem como outros centros do cérebro, como a memória, audição e visão (ACOPINO; WATHEN, 1993; MASSLER, 1980; ROE, 1987; VELLAS, 1992).

Diante desses aspectos, justifica-se a realização de um trabalho que aprecie os aspectos da condição bucal que podem comprometer ou não o estado nutricional dos pacientes, bem como a promoção de um tratamento multidisciplinar. Apesar da importância da nutrição na etiologia, no planejamento e tratamento de vários tipos de patologias bucais e sistêmicas, observa-se nos ambulatórios e consultórios odontológicos pouca preocupação com isso, então de que adianta reabilitar o paciente, ou seja, capacitar este paciente a se alimentar corretamente, se o mesmo continua, muitas vezes, não recebendo orientações de como se alimentar corretamente.

Em consonância com esses preceitos, realizou-se neste trabalho um estudo com pacientes senescentes institucionalizados com diferentes condições bucais, com o objetivo de verificar qual o papel da condição bucal sobre o estado nutricional do paciente, avaliando-se o risco de desnutrição, a satisfação do paciente com suas próteses, e capacidade mastigatória. Para isso, tentou-se anular parte dos aspectos que poderiam influenciar os resultados, pois estando todos os participantes dentro de uma mesma instituição de amparo, não teríamos influências sociais e

econômicas externas, além do que, todos teriam uma alimentação balanceada comum.

A relação entre condição bucal e nutricional é bastante controversa e, mesmo diante de uma revisão bibliográfica, nos deparamos com diversos resultados e opiniões.

Para que haja um melhor entendimento sobre a relação entre condição bucal e estado nutricional, demos destaque a alguns aspectos relacionados a este tema, como: condição sistêmica, hábitos alimentares, qualidade da dieta, qualidade das próteses, capacidade mastigatória e avaliação nutricional.

Com relação à condição sistêmica, alguns autores como Hamasha, Hand e Levy (1998) e Shimazaki et al. (2001) observaram o relacionamento da condição sistêmica e bucal, destacando que as mudanças nos padrões das dietas poderiam causar o desenvolvimento de doenças sistêmicas no paciente idoso.

Outro aspecto bastante relevante quando consideramos a alimentação é o hábito ou padrão alimentar encontrado nos indivíduos. No nosso trabalho, apesar das preferências e de pequenas variações, todos os pacientes possuíam a mesma dieta. Portanto, estamos de acordo com a afirmação feita por Brasil, Souza e Lefèvre (2000), de que a instituição asilar realmente impõe mudanças na vida e nos hábitos dos internos, inclusive nos hábitos alimentares. Duas pesquisas realizadas anteriormente por Anderson (1971) e Clarke e Wakefield (1975) sugeriram que idosos de instituição mudam mais freqüentemente seus hábitos alimentares, talvez porque eles tenham poucas escolhas de alimentos, sendo assim, concluíram que muitos idosos teriam uma dieta mais nutritiva se lhes fosse dada oportunidade de se alimentar corretamente.

Quanto à qualidade da dieta, muitos autores constataram o consumo insuficiente de nutrientes em pacientes edêntulos, ou portadores de prótese total, pois os alimentos evitados por esses pacientes, geralmente carne, vegetais e frutas frescas, nem sempre são substituídos por outros que contenham o mesmo valor nutritivo (CHAUNCEY et al, 1984; ETTINGER, 1998; HEATH, 1972; JOSHIPURA; WILLETT; DOUGLASS, 1996; KNAPP, 1989; MARSHALL et al., 2002; MOJON; BUDTZ-JÖRGENSEN; RAPIN, 1999; ÖSTERBERG; STEEN, 1982; PAPAS et al., 1998a; SHEIHAM et al., 2001a, 2001b; SUBIRA, 2001).

Algumas soluções foram propostas na tentativa de se evitar estas mudanças alimentares. Hutton, Feine e Morais (2002) , por exemplo, afirmaram que uma prótese mandibular suportada por apenas dois implantes pode melhorar significativamente o estado nutricional do paciente edêntulo, que passa a comer alimentos, antes evitados. Moynihan e Jepson (1994) e Shinkai et al. (2001) deram destaque ao preparo do alimento e, afirmaram que até mesmo alimentos que contém fibras, dependendo da forma e do preparo, não são necessariamente difíceis para mastigar, sendo o aconselhamento específico, sobre a seleção dos alimentos, necessário para garantir que o paciente edêntulo tenha uma ingestão adequada de fibras. Niessen e Jones (1984) destacaram que na presença de xerostomia, se não há como trocar ou diminuir as doses dos medicamentos que a causam, pode-se utilizar saliva artificial, para promover um conforto tecidual e, ainda a dieta pode ser modificada para incluir alimentos lubrificantes, tais como sopas e molhos, prevenindo a ulceração da mucosa.

Entretanto, na instituição asilar pesquisada não encontramos variações quanto à qualidade da dieta dos pacientes entrevistados, pois a própria dieta já é estabelecida por um profissional especializado (nutricionista) e ainda, pôde-se notar

que muitos pacientes não deixavam de comer alimentos mais consistentes, apesar da dificuldade mastigatória, muitas vezes, estar presente. Portanto, concordamos com Greksa, Parraga e Clark (1995), Hartsook (1974) e Roe (1987) que a qualidade da dieta de pacientes edêntulos ou parcialmente edêntulos depende na verdade da atitude ou não desses pacientes de evitarem deliberadamente alimentos ditos mais consistentes (carne, vegetais e frutas frescas), e não propriamente da condição bucal. Duas pesquisas conduzidas por Appollonio et al. (1997) e Baxter (1984) corroboram com esta observação. Em ambas, os resultados não demonstraram diferenças significativas na alimentação de grupos com diferentes dentições. Até mesmo pacientes usuários de prótese total tinham uma alimentação muito similar aos pacientes com dentições adequadas, sugerindo que outros fatores, como o estado social e econômico foram provavelmente mais significativo na escolha do alimento.

No que diz respeito à qualidade das próteses, algumas pesquisas (BAXTER, 1980, 1981; RENAUD; MERCIER; GELINAS, 1981) foram realizadas com o intuito de observar o efeito do tratamento reabilitador sobre a dieta dos pacientes. Esses estudos concluíram que, apesar da melhora física e psicológica decorrente do tratamento, o aconselhamento dietético é essencial para que haja uma adequação da dieta, principalmente após a reabilitação. Papas et al. (1998b) afirmaram que a instalação de novas próteses pode comprometer ainda mais a condição nutricional precária da população idosa, portanto, os cirurgiões-dentistas deveriam fornecer informações adequadas sobre a adaptação nutricional às próteses totais e, não apenas reabilitar o paciente.

Outros trabalhos concluíram que a transição de próteses antigas deficientes para novas próteses com boa retenção e estabilidade, apesar do aumento da

capacidade mastigatória, não garantiram uma mudança favorável do hábito alimentar já encontrado (GUNNE; WALL, 1985; SHATENSTEIN, 1986).

Palmer (2003) e Sandström e Lindquist (1987) ressaltaram ainda a importância de uma orientação especializada e individualizada de nutricionistas a fim de proporcionar alterações necessárias nos hábitos alimentares dos pacientes, especialmente após a reabilitação.

No entanto, estamos de acordo com Ettinger (1973) e Smith e Sheiham (1979), de que a reabilitação bucal do paciente é de extrema valia, pois uma dentição satisfatória, embora possa não ser essencial para se obter uma nutrição adequada, é importante para a saúde mental e emocional do paciente, bem como para sua auto-estima e aceitação social, aspectos estes que atuam diretamente no interesse e na busca por uma alimentação saudável.

Não podemos deixar de destacar o relacionamento entre condição bucal, capacidade mastigatória, e estado nutricional. Portanto, além de uma revisão bibliográfica específica, incluímos em nossa pesquisa, uma questão sobre capacidade mastigatória, sendo esta julgada como satisfatória ou insatisfatória. A capacidade mastigatória de cada grupo foi avaliada separadamente, com questões específicas relacionadas ao tipo de alimento que o paciente consegue, ou não, triturar.

Os estudos de Budtz-Jørgensen (2000), Greksa, Parraga e Clark (1995), Joshipura, Willett e Douglass (1996), Papas et al. (1998b) e Sheiham et al. (1999), realizados pelo método da entrevista, permitiram concluir que a habilidade mastigatória está relacionada ao tipo de prótese utilizada e ao número de dentes presentes no arco dental, ou seja, os pacientes portadores de prótese total ou parcial removível têm a capacidade mastigatória reduzida, quando comparados com

aqueles que possuem, ao menos, 20 dentes no arco dental. Neill e Philips (1970, 1972) afirmaram ainda que a qualidade das próteses tem uma relação direta com a capacidade mastigatória.

Na nossa pesquisa, apesar de não ter havido uma avaliação minuciosa quanto à qualidade funcional das próteses, encontramos 77,78% de respostas positivas emitidas pelos pacientes quanto à retenção e estabilidade das próteses usadas (Questão 10 – Anexo B), apesar das próteses totais maxilares apresentarem um tempo médio de uso de 15 anos, sendo que 55% encontravam-se em mal estado de conservação e, as próteses totais mandibulares um tempo médio de uso de 16 anos, sendo que 33% destes encontravam-se em mal estado de conservação. Portanto, a sensação de satisfação com as próteses encontradas é um fator que esteve mais relacionado ao conforto.

E quanto à avaliação da capacidade mastigatória, observamos nos grupos 1 e 2, que apesar das próteses serem antigas, muitas possuindo reparos, a capacidade mastigatória dos pacientes usuários de próteses totais foi satisfatória para a maioria. Cerca de 90,91% dos pacientes portadores de prótese total bimaxilar (Grupo 1) e, cerca de 71,43% dos pacientes portadores de pelo menos uma prótese total (Grupo 2) possuíam as capacidades mastigatórias satisfatórias, de acordo com o que foi proposto na questão referente à mesma. Estamos, portanto, de acordo com Appollonio et al. (1997), Baxter (1984), Greksa, Parraga e Clark (1995) e Roe (1987), de que muitos pacientes se adaptam às suas condições bucais, muitas vezes insatisfatórias, não permitindo que estas interfiram na sua alimentação, no seu dia-a-dia.

Apesar do pequeno número, todos os pacientes do grupo 3 possuíam as capacidades mastigatórias satisfatórias e nos pacientes do grupo 4 esta capacidade era insatisfatória.

Pôde-se observar, pelo teste de Qui-quadrado, que houve uma associação estatisticamente significativa entre os resultados obtidos da capacidade mastigatória e os quatro grupos de pacientes, sendo $p=0,007$.

Diversas pesquisas constataram ainda que a capacidade mastigatória inadequada pode influenciar o estado nutricional, à medida que pode causar uma mudança de hábito alimentar adversa (BRODEUR et al., 1993; EKELUND, 1989; ETTINGER, 1973, 1998; GEISLER; BATES, 1984; JOSHIPURA; WILLETT; DOUGLASS, 1996; KRALL; HAYES; GARCIA, 1998; SHEIHAM; STEELE, 2001; WAYLER; CHAUNCEY, 1983; YURKSTAS; EMERSON, 1964).

Baxter (1981) destacou, no entanto, que o estado psicológico também influencia o interesse em buscar os alimentos, portanto, o desequilíbrio do estado nutricional seria de origem multifatorial, fato este já destacado por Budtz-Jørgensen, Chung e Monjon (2000), Ettinger (1998) e Geissler e Bates (1994).

Estamos de acordo com Guigoz, Vellas e Garry (1996) de que a detecção inicial da desnutrição no idoso é muito importante. Para isso a utilização de um instrumento prático como o MNA é de extrema valia, especialmente porque pode ser utilizado por profissionais não especializados na área de nutrição, sendo assim ele desempenha um papel preventivo. Os resultados do MNA obtidos na nossa pesquisa demonstraram que 64% (16) dos pacientes apresentavam-se bem nutridos, 36% (9) dos pacientes apresentavam risco de desnutrição e, nenhum paciente apresentava-se desnutrido.

Analizando-se cada grupo, os pacientes portadores de prótese total bimaxilar (Grupo 1) tiveram os resultados do MNA melhores (63%) que os pacientes portadores de pelo menos 1 prótese total 42% (Grupo 2), este resultado também foi encontrado por Lamy et al.(1999).

Entre os pacientes com 20 ou mais dentes naturais e, com pelo menos 10 dentes em cada arcada (Grupo 3), 3 pacientes apresentavam-se bem nutridos e, 1 paciente com risco de desnutrição, de acordo com o MNA. Os pacientes totalmente edêntulos não usuários de próteses (Grupo 4) apresentavam-se bem nutridos.

Porém, devido ao tamanho reduzido da amostra, não se pôde observar uma associação estatisticamente significativa entre a capacidade mastigatória e o estado nutricional dos pacientes.

Os pacientes que participaram desta pesquisa têm dentro da instituição a oportunidade de se alimentar com uma dieta balanceada, especialmente desenvolvida para eles, ou seja, de acordo com as suas necessidades. Porém, o mesmo normalmente não acontece com pacientes de ambulatórios ou consultórios, portanto, devemos nos conscientizar de que o tratamento odontológico deve ir além da reabilitação, especialmente para o paciente de PT, que deve receber informações quanto à sua alimentação, o que geralmente não acontece, levando este paciente, muitas vezes, a perpetuar seus hábitos ou padrões alimentares impostos pela sua própria condição bucal.

Diante dos resultados, concordamos com Braga et al. (2002), Shinkai et al. (2001) e Smith e Sheiham (1979), que embora um estado bucal satisfatório permita uma alimentação adequada, muitas vezes, isto não acontece. Há pacientes que se adaptam à sua condição bucal e, não deixam de comer certos alimentos,

apresentando um bom estado nutricional, enquanto outros que possuem uma condição bucal satisfatória têm uma alimentação inadequada.

A combinação das observações realizadas pelo pesquisador com as avaliações subjetivas do paciente quanto ao risco de desnutrição e capacidade mastigatória demonstraram que a presença de uma dieta balanceada é fundamental para mantermos um bom estado nutricional, independente da condição bucal. Porém uma condição bucal insatisfatória pode desempenhar um papel negativo, à medida que pode causar uma mudança de hábito alimentar adversa, principalmente naqueles pacientes que não têm acesso a uma dieta balanceada, pois acabam evitando deliberadamente alimentos importantes. Portanto, devemos nos conscientizar de que o tratamento reabilitador deve sempre vir acompanhado de uma orientação nutricional, e que avaliar o risco de desnutrição dos pacientes senescentes (utilizando-se o MNA) que freqüentam ambulatórios de universidades e consultórios é uma medida preventiva de grande valia. Destacamos, portanto, que deve haver um trabalho multidisciplinar, já citado por Baxter (1980), Greksa, Parraga e Clark (1995), Renaud, Merciere e Gelinas (1981) e Subira (2001), pois não podemos definitivamente somente reabilitar uma cavidade oral, sem pensarmos no todo, ou seja, no bem-estar físico, emocional, mental e social do indivíduo, especialmente do idoso.

7 CONCLUSÃO

A análise e discussão dos resultados obtidos no presente trabalho permitiram-nos concluir que:

- A qualidade da dieta depende da atitude do paciente de evitar ou não determinados alimentos, independente de sua condição bucal.
- A sensação de satisfação com as próteses encontradas é um fator que esteve mais relacionado ao conforto.
- A capacidade mastigatória mostrou-se satisfatória para a maioria dos pacientes usuários de PT (Grupos 1 e 2), sendo ainda satisfatória para o Grupo 3 e insatisfatória para o Grupo 4.
- Os resultados do MNA demonstraram que 64% dos pacientes apresentavam-se bem nutridos, 36% apresentavam risco de desnutrição, e nenhum se apresentava desnutrido.
- Uma orientação quanto à dieta dos pacientes é fundamental para proporcionar alterações necessárias dos hábitos alimentares, especialmente após a reabilitação bucal em pacientes de consultórios e ambulatórios odontológicos.
- O uso de um instrumento simples, como o MNA, apresentou-se como um método eficaz no estudo por nós proposto, para detectar o risco de desnutrição.
- Um trabalho multidisciplinar é fundamental, para objetivar o bem estar físico, emocional, mental e, social do indivíduo, especialmente do idoso.

REFERÊNCIAS¹

- Anderson EL. Eating patterns before and after dentures. *J Am Diet Assoc* 1971;58:421-6.
- Appollonio I, Carabellese C, Frattola A, Trabucchi M. Influence of dental status on dietary intake and survival in community-dwelling elderly subjects. *Age Ageing* 1997;26(6):445-56.
- Barrocas A. Rastreamento nutricional. In: Waitzberg DL. *Nutrição oral, enteral e parenteral na prática clínica*. 3ª ed. São Paulo: Atheneu; 2000. cap.22, p. 343-73.
- Baxter JC. Nutrition and the geriatric edentulous patient. *Spec Care Dent* 1981;1(6):259-61.
- Baxter JC. The nutritional intake of complete denture patients: a computerized study. *J Indiana Dent Assoc* 1980;59(1):14-7.
- Baxter JC. The nutritional intake of geriatric patients with varied dentitions. *J Prosthet Dent* 1984;51(2):164-8.
- Braga SRS, Telarolli Junior R, Braga AS, Catirise ABCEB. Efeito do uso de próteses na alimentação de idosos. *Rev Odontol UNESP* 2002;31(1):71-81.
- Brasil BG, Souza SB, Lefèvre F. A importância da alimentação para idosos institucionalizadas. In: *SLAN 2000: libro de resúmenes de trabajos libres*; 2000; Buenos Aires: Congresso Latinoamericano de Nutrición; 2000.
- Brodeur JM, Laurin D, Valle R, Lachapelle D. Nutrient intake and gastrointestinal disorders related to masticatory performance in the edentulous elderly. *J Prosthet Dent* 1993;70(5):468-73.
- Budtz-Jørgensen E. *Prosthodontics for elderly: diagnosis and treatment*. Illinois: Quintessence; 1999.
- Budtz-Jørgensen E, Chung JP, Monjon P. Successful aging – the case for prosthetic therapy. *J Public Health Dent* 2000;60(4):308-12.
- Carlos JP, Wolfe MD. Methodological and nutritional issues in assessing the oral health of aged subjects. *Am J Clin Nutr* 1989;50:1210-8.
- Chauncey HH, Muench ME, Kapur KK, Wayler AH. The effect of the loss of teeth on diet and nutrition. *Int Dent J* 1984;34(2):98-104.
- Christensson L, Unosson M, Ek A-C. Evaluation of nutritional assessment techniques in elderly people newly admitted to municipal care. *European J Clin Nutr* 2002;56:810-8.

¹ De acordo com Estilo Vancouver. Abreviatura de periódicos segundo base de dados MEDLINE.

Clarke M, Wakefield LM. Food choices of institutionalized vs. independent-living elderly. *J Am Diet Assoc* 1975;66:600-4.

Daly RM, Elsner RJ, Allen PF, Burke FM. Associations between self-reported dental status and diet. *J Oral Rehabil* 2003;30(10):964-70.

DeHoog S. Avaliação do estado nutricional. In: Mahan LK, Escott-Stump S. Alimentos, nutrição e dietoterapia. Trad. de Alessandra Favano et al. 9ª ed. São Paulo: Roca;1998. p. 371-95.

Dodd CS, Vernino D. Geriatric nutrition for edentulous and dentulous patients. *Gen Dent* 1984;32(2):103-4.

Ekelund R. Dental state and subjective chewing ability of institutionalized elderly people. *Community Dent Oral Epidemiol* 1989;17:24-7.

Epstein S. Importance of psychosocial and behavioral factors in food ingestion in the elderly and their ramifications on oral health. *Gerodontology* 1987;3:23-5.

Ettinger RL. Diet, nutrition, and masticatory ability in a group of elderly edentulous patients. *Aust Dent J* 1973;18:12-9.

Ettinger RL. Oral disease and its effect on the quality of life. *Gerodontology* 1987;3:103-6.

Ettinger RL. Changing dietary patterns with changing dentition: how do people cope? *Spec Care Dent* 1998;18:33-9.

Fantasia JE. Diagnosis and treatment of common oral lesions found in the elderly. *Dent Clin North Am* 1997;41:877-90.

Farrell JH. The Effect of Mastication on the Digestion of Food. *Br Dent J* 1956;100(6):149-55.

Geissler CA, Bates JF. The nutritional effects of tooth loss. *Am J Clin Nutr* 1984;39:478-89.

Gordon SR, Kelley SL, Sybyl JR, Mill M, Kramer A, Jahnigen DW. Relationship in very elderly veterans of nutritional status, self-perceived chewing ability, dental status, and social isolation. *Am Geriatric Soc* 1985;33(5):334-9.

Greksa LP, Parraga IM, Clark CA. The dietary adequacy of edentulous older adults. *J Prosthet Dent* 1995;73(2):142-5.

Griep MI, Verleye G, Franck AH, Collys K, Mets TF, Massart DL. Variation in nutrient intake with dental status, age and odour perception. *European J Clin Nutr* 1996;50:816-25.

Groot LCPGM, Beck AM, Schroll M, Staveren AV. Evaluating the determine your nutritional health checklist and the Mini Nutritional Assessment as tools to identify nutritional problems in elderly Europeans. *European J Clin Nutr* 1998;52:877-83.

Guigoz Y, Vellas B, Garry PJ. Assessing the nutritional status of the elderly: The Mini Nutritional Assessment as part of the geriatric evaluation. *Nutr Rev* 1996;54(1):S59-S65.

Guigoz Y, Vellas B, Garry PJ. The mini nutricional assessment: a practical assessment tool for grading the nutritional state of elderly patients. In: Guigoz Y, Vellas B, Garry PJ, Albarede JL. *The mini nutricional assessment: MNA, facts and research in gerontology*. New York: Serdi, Supplement 2; 1994. p.15-59.

Gunne H-SJ, Wall A-K. The effect of new complete dentures on mastication and dietary intake. *Acta Odontol Scand* 1985;43:257-68.

Hamasha AA-H, Hand JS, Levy SM. Medical conditions associated with missing teeth and edentulism in the institutionalized elderly. *Spec Care Dent* 1998;18(3):123-7.

Hartsook EI. Food selection, dietary adequacy, and related dental problems of patients with dental prostheses. *J Prosthet Dent* 1974;32(1):32-40.

Heath MR. Dietary selection by elderly persons, related to dental state. *Br Dent J* 1972;132:145-8.

Hollister MC, Weintraub JA. The association of oral status with systemic health, quality of life, and economic productivity. *J Dent Educ* 1993;57(12):901-11.

Hutton B, Feine J, Morais, J. Is there an association between edentulism and nutritional state? *J Can Dent Assoc* 2002;68(3):182-7.

Iacopino AM, Wathen WF. Geriatric prosthodontics: an overview. Part I. Pretreatment considerations. *Quintessence Int* 1993;24(4):259-66.

Johansen E, Hefferren JJ, Chauncey HH. Oral health of the elderly: foods, nutrition, the aging process and dental treatment procedures. *Gerodontology* 1987;3:1-2.

Joshiyura KJ, Willett WC, Douglass CW. The impact of edentulousness on food and nutrient intake. *J Am Diet Assoc* 1996;127:459-67.

Kerschbaum WE. Considerations in planning preventive strategies for the elderly patient. *J Mich Dent Assoc* 1985;67:573-6.

Knapp A. Nutrition and oral health in the elderly. *Dent Clin North Am* 1989;33(1):109-25.

Krall E, Hayes C, Garcia R. How dentition status and masticatory function affect nutrient intake. *J Am Dent Assoc* 1998;129:1261-9.

Lamy M, Mojon P, Kalykakis G, Legrand R, Butz-Jørgensen E. Oral status and nutrition in the institutionalized elderly. *J Dent* 1999;27(6):443-8.

Langland OE, Boozer CH. The role of the dentist in geriatric patient care. *Geriatrics* 1972;8:96-103.

Manly RS, Shiere FR. The effect of dental deficiency on mastication and food preference. *Oral Surg Oral Med* 1950;3:674-85.

Marcenes W, Steele JG, Sheiham A, Walls AW. The relationship between dental status, food selection, nutrient intake, nutritional status, and body mass index in older people. *Cad Saúde Pública* 2003;19(3):809-16.

Marshall CE, Saunders MJ. Practical nutrition for the elderly dental patient. *Texas Dent J* 1990;107(3):17-20.

Marshall TA, Warren JJ, Hand JS, Xie X-J, Stumbo PJ. Oral health, nutrient intake and dietary quality in the very old. *J Am Diet Assoc* 2002;133(10):1369-79.

Massler M. Geriatric nutrition: the role of taste and smell in appetite. *J Prosthet Dent* 1980;43(3):247-50.

Mills J, Schuman NJ. A clinical approach to dental nutrition among the elderly: a description and discussion of geriatric dental nutrition. *J Tenn Dent Assoc* 1999;79(2):40-3.

Miura H, Araki Y, Umenai T. Chewing activity and activities of daily living in the elderly. *J Oral Rehabil* 1997;24(6):457-60.

Mojon P, Budtz-Jørgensen E, Rapin C-H. Relationship between oral health and nutrition in very old people. *Br Geriatric Soc* 1999;28:463-8.

Moynihan PJ, Jepson NJA. Intake of non-starch polysaccharide (dietary fibre) in edentulous and dentate persons: an observational study. *Br Dent J* 1994;177(8):243-7.

Neill DJ, Phillips HIB. The masticatory performance and dietary intake of elderly edentulous patients. *Dent Practit* 1972;22(10):384-9.

Neill DJ, Phillips HIB. The masticatory performance, dental state, and dietary intake of a group of elderly army pensioners. *Br Dent J* 1970;128:581-5.

Niessen LC, Jones JA. Oral health changes in the elderly. *Postgrad Med* 1984;75(5):231-7.

Oliveira TRC. Avaliação nutricional e protética de pacientes senescentes totalmente desdentados [Tese de Doutorado]. São Paulo: Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo; 2001.

Onis M, Habicht JP. Anthropometric reference data for international use: recommendations from a World Health Organization Expert Committee. *Am J Clin Nutr* 1996;64:650-8.

Oosterhaven SP, Westert GP, Schaub RMH, Bilt A Van der. Social and psychologic implications of missing teeth for chewing ability. *Community Dent Oral Epidemiol* 1988;16:79-82.

Österberg T, Mellström D, Sundh V. Dental health and functional ageing. A study of 70-year-old people. *Community Dent Oral Epidemiol* 1990;18:313-8.

Österberg T, Steen B. Relationship between dental state and dietary intake in 70-year-old males and females in Göteborg, Sweden: a population study. *J Oral Rehabil* 1982;9:509-21.

Palmer CA. Gerodontic nutrition and dietary counseling for prosthodontic patients. *Dent Clin North Am* 2003;47(2):355-71.

Palmer CA, Papas AS. Nutrition and the oral health of the elderly. *World Rev Nutr Diet* 1989;59:71-94.

Papas AS, Joshi A, Giunta JL, Palmer CA. Relationships among education, dentate status, and diet in adults. *Spec Care Dent* 1998a;18(1):26-32.

Papas AS, Palmer CA, Rounds MC, Russell RM. The effects of denture status on nutrition. *Spec Care Dent* 1998b;18(1):17-25.

Persson MD, Brismar KE, Katzarski KS, Nordenström J, Cederholm TE. Nutritional status using Mini Nutritional Assessment and Subjective Global Assessment predict mortality in geriatric patients. *J Am Geriatr Soc* 2002;50(12):1996-2002.

Pla GW. Oral health and nutrition. *Prim Care* 1994;21(1):121-33.

Renaud M, Mercier P, Gelinas MD. Dietary problems before treatment and after rehabilitation of the masticatory function. *J Can Diet Assoc* 1981;42(4):324-7

Roe DA. Factors determining food intake. In: *Geriatric Nutrition*. 2^a ed. New Jersey: Englewood Cliffs; 1987.

Rosa TEC, Benicio MHD, Lebrão ML, Laurenti R. Envelhecimento e redes de apoio informais e sociais no município de São Paulo [resumo]. In: livro de resumos I: VII Congresso Brasileiro de Saúde Coletiva; 2003; Rio de Janeiro: ABRASCO. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Pós-Graduação em Saúde Coletiva – ABRASCO; 2003. p. 143

Ryan VC, Bower ME. Relationship of socioeconomic status and living arrangements to nutritional intake of the older person. *J Am Diet Assoc* 1989;89:1805-7.

Saletti A, Johansson L, Cederholm T. Mini Nutritional Assessment in elderly subjects receiving home nursing care. *J Hum Nutr Diet* 1999;12:381-7.

Sandström B, Lindquist LW. The effect of different prosthetic restorations on the dietary selection in edentulous patients. *Acta Odontol Scand* 1987;45:423-8.

Shatenstein B. Tooth loss, mastication, and nutrition: An overview. *J Am Diet Assoc* 1986;86(1):86-7.

Sheiham A, Steele J. Does the condition of the mouth and teeth affect the ability to eat certain foods, nutrient and dietary intake and nutritional status amongst older people? *Public Health Nutr* 2001;4(3):797-803.

Sheiham A, Steele JG, Marcenes W, Finch S, Walls AWG. The impact of oral health on stated ability to eat certain foods; findings from the National Diet and Nutrition Survey of older people in Great Britain. *Gerodontology* 1999;16(1):11-20.

Sheiham A, Steele JG, Marcenes W, Lowe C, Finch S, Bates CJ, et al. The relationship among dental status, nutrient intake, and nutritional status in older people. *J Dent Res* 2001a;80(2):408-13.

Sheiham A, Steele JG, Marcenes W, Tsakos G, Finch S, Walls AWG. Prevalence of impacts of dental and oral disorders and their effects on eating among older people; a national survey in Great Britain. *Community Dent Oral Epidemiol* 2001b;29:195-203.

Shimazaki Y, Soh I, Saito T, Yamashita Y, Koga T, Miyazaki H, et al. Influence of dentition status on physical disability, mental impairment, and mortality in institutionalized elderly people. *J Dent Res* 2001;80(1):340-5.

Shinkai RSA, Hatch JP, Sakai S, Mobley CC, Saunders MJ, Rugh JD. Oral function and diet quality in a community-based sample. *J Dent Res* 2001 80(7):1625-30.

Ship JA, Duffy V, Jones JA, Langmore S. Geriatric oral health and its impact on eating. *J Am Geriatr Soc* 1996;44(4):456-64.

Ship JA. Geriatric Oral Medicine. *Alpha Omegan* 2001;94(2):44-51.

Siegel S. Estatística não paramétrica para as ciências do comportamento. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil; 1975.

Slavkin HC. The aging process and nutrition: conception to senescence. *Spec Care Dent* 1981;1(1):31-6.

Smith JM, Sheiham, A. How dental conditions handicap the elderly. *Community Dent Oral Epidemiol* 1979;7:305-10.

Soini H, Routasalo P, Lauri S, Ainamo A. Oral and nutritional status in frail elderly. *Spec Care Dent* 2003;23(6):209-15.

Subira C. Oral health issues of Spanish adults aged 65 and over. *Int Dent J* 2001;51(3):228-34.

Tamaki T, Tamaki ST. Prótese total: técnicas de moldagem em casos difíceis. In: Bottino MA, Feller C. Atualização na clínica odontológica: o dia a dia do clínico geral. São Paulo: Artes Médicas; 1992. p. 443-52.

Vieira S. Introdução à bioestatística. 3ª ed. rev. ampl. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

Wayler AH, Chauncey HH. Impact of complete dentures and impaired natural dentition on masticatory performance and food choice in health aging men. *J Prosthet Dent* 1983;49(3):427-33.

Wayler AH, Muench ME, Kapur KK, Chauncey HH. Masticatory performance and food acceptability in persons with removable partial dentures, full dentures and intact natural dentition. *J Gerontol* 1984;39(3):284-9.

Willett, W.C. Diet and health: what should we eat? *Science* 1994;264(5158):532-7.

Yurkstas AA, Emerson WH. Dietary selections of persons with natural and artificial teeth. *J Prosthet Dent* 1964;14(4):695-7.

APÊNDICE - A

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ODONTOLOGIA

PARECER DE APROVAÇÃO
Protocolo 229/03

Com base em parecer de relator, o Comitê de Ética em Pesquisa, APROVOU o protocolo de pesquisa "**Avaliação nutricional e bucal de pacientes senescentes**", de responsabilidade da pesquisadora **Viviane Cristina da Costa e Silva**, sob orientação do Professor Doutor **Gerson de Arruda Corrêa**.

Tendo em vista a legislação vigente, devem ser encaminhados a este Comitê relatórios anuais referentes ao andamento da pesquisa e ao término cópia do trabalho em "cd". Qualquer emenda do projeto original deve ser apresentada a este CEP para apreciação, de forma clara e sucinta, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas.

São Paulo, 01 de abril de 2004

Profª Drª ROSA HELENA MIRANDA GRANDE
Coordenadora do CEP-FOUSP

ANEXO A – Termo de consentimento livre e esclarecido

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu, _____
portador da RG ou CPF nº _____ residente da Sociedade Beneficente A Mão Branca de amparo aos idosos, após ser devidamente esclarecido sobre a pesquisa realizada pela cirurgiã-dentista Viviane Cristina da Costa e Silva, intitulada: Avaliação nutricional e bucal de pacientes senescentes, e já aprovada pelos responsáveis da instituição em que estou residindo, e que são responsáveis pelo meu bem-estar, concordo em participar, de livre espontânea vontade, desta pesquisa que visa contribuir com o estudo da correlação entre o estado bucal e o estado nutricional de pacientes senescentes.

Estou ciente que essa pesquisa aponta para a melhoria do estado de saúde bucal e geral dos pacientes senescentes e que, para isso, será aplicado pela pesquisadora um questionário específico, um exame clínico oral, sem intervenção, utilizando-se somente de um abaixador de língua, e a mensuração de peso e altura, com uma balança portátil e uma fita métrica não-extensível, e por fim, a mensuração da circunferência da panturrilha e do braço, ambos com a mesma fita métrica, com possibilidades de ser fotografado, pois além da pesquisa, as fotos poderão ser utilizadas para fins didáticos, apresentação em eventos científicos e publicações em revistas científicas, apenas para ilustrar como foram realizadas tais medidas.

Declaro que não receberei nenhum pagamento por participar desta pesquisa, e também não receberei tratamento odontológico. Fui esclarecido pela pesquisadora que não existem métodos alternativos para o levantamento dos dados.

A pesquisadora se responsabiliza pela garantia do sigilo de minha identidade, e a pesquisa não oferece riscos ou danos, porém, se for necessário, a pesquisadora e a Sociedade Beneficente “A Mão Branca” garantem meu atendimento tanto pela pesquisadora, quanto pela assistência médica e psicológica que possuo na Instituição.

Estou ciente de que posso desistir de participar deste estudo a qualquer momento sem ser prejudicado nos atendimentos ou tratamentos que esteja recebendo.

Também terei direito de receber esclarecimentos a qualquer momento do curso da pesquisa, mesmo que não esteja mais participando dela.

_____, ____ / ____ / ____

Paciente ou Responsável

Prof. Dr. Gerson de Arruda Corrêa
Orientador

Viviane Cristina da Costa e Silva
CRO SP N° 67280
Tel: (11) 3032-4621

Sociedade Beneficente A Mão Branca
de amparo aos idosos

ANEXO B – Ficha clínica

FICHA CLINICA

Data: __/__/__

Nome: _____ Idade: ____ anos

Sexo: ____ Raça: () branca () não branca Estado civil: _____

1 – Presença de dentes:

() sim () não

Quantos?

Maxila: dentes

Mandíbula: dentes

2- Usuário de prótese:

() sim () não

Maxila:

Mandíbula:

3 – Tempo de uso da última prótese:

Maxila:

() 1 a 6 anos () 7 ou mais: ____ anos

Mandíbula:

() 1 a 6 anos () 7 ou mais: ____ anos

4 - Estado de conservação da prótese:

Maxila:

() satisfatório () insatisfatório

Mandíbula:

() satisfatório () insatisfatório

5 – Dorme com a prótese?

() sim

() não Como a conserva fora da boca?

() água () seco

6 – Higienização da prótese:

Maxila: () com placa () sem placa

Mandíbula: () com placa () sem placa

7 – Higienização da boca:

() sim Com que? () escova

() bochecho

() outros:

() não

8 – Avaliação dos tecidos moles: Lesão traumática presente

() sim : localizada () difusa

() não

9 – Oclusão:

() satisfatória

() insatisfatória

Desvio de linha média () sim () não

10 – Satisfação com a prótese:

- Retenção e estabilidade

Mandíbula: () satisfatório () insatisfatório

- Pronuncia bem as palavras?

() sim () não

- Está satisfeito com a estética?

() sim () não

11 – Possui sintomatologia dolorosa muscular, óssea ou na ATM?

() sim () não

Local:

12 – Capacidade mastigatória:

- Consegue mastigar tudo o que gosta de comer?

() sim () não

- Consegue alimentar-se bem com a prótese?

() sim () não

- Consegue comer cenoura crua, amendoim ou carne?

() sim () não

- O que mais gosta de comer?

13 – Tem algum problema de saúde?

() sim () não

Qual?

Há quanto tempo?

ANEXO C – Questões abertas

QUESTÕES ABERTAS

14 – De quem foi a idéia de morar aqui? O que você achou da idéia? Sua idéia sobre morar aqui mudou depois que veio?

15- O que você acha de conviver com outras pessoas da mesma idade?

16- Fez amizade com alguém?

17- Você faz alguma coisa interessante durante o dia? O que?

18- Você considera importante a hora das refeições? O que mais agrada: companhia? comida?

19-Quais as sugestões que você tem para que fique mais agradável viver aqui?

ANEXO D - Mini-Avaliação-Nutricional (Mini Nutritional Assessment-MNA®)

Peso: ____ (kg) Altura (cm): _____

AVALIAÇÃO ANTROPOMÉTRICA1- Índice de massa corpórea [IMC=(Peso kg) / (Altura m)²]0= IMC < 19 1= 19 = IMC < 21 ☐
2= 21 = IMC < 23 3= IMC = 23 ☐

2- Circunferência de meio braço (CMB) em cm:

0,0= CMB < 21

0,5= 21 = CMB = 22

1,0= CMB > 22 ☐ ☐

3- Circunferência da panturrilha (CP) em cm:

0 = CP < 31 1 = CP = 31 ☐

4- Perda de peso nos últimos meses

0= perdeu mais de 3kg ☐1=não sabe ☐

2= perdeu entre 1 e 3 kg

3= não perdeu peso

AVALIAÇÃO GLOBAL

5- O paciente mora em sua casa, não necessitando de ajuda de instituição?

0= não 1= sim ☐

6- Toma mais de três medicamentos por dia?

0= sim 1= não ☐

7- Tem sofrido stresse psicológico ou doença aguda nos últimos três meses?

0= sim 2= não ☐

8-Mobilidade

0= limitado na cama ou em cadeira de rodas

1= capaz de descer da cama/cadeira mas não sai de casa ☐

2=capaz de sair de casa

9- Problemas neuropsicológicos

0= grave demência ou depressão ☐

1= leve demência

2= nenhum problema

10- Lesões de pele ou escaras? ☐

0= sim 1= não

AVALIAÇÃO DIETÉTICA11- Quantas refeições completas o paciente faz diariamente? ☐

0= uma 1= duas 2= três

12- Consumo selecionado de ingestão protéica

- pelo menos um produto de laticínio por dia (leite, queijo, iogurte)? ()sim () não

- serve duas ou mais porções de leguminosas ou ovos por semana? ()

()sim () não

- carne, peixe, aves todos os dias ()sim () não

0,0= se 0 ou 1 sim

0,5= se 2 sim ☐ ☐

1,0= se 3 sim

13- Consome duas ou mais frutas ou porções de vegetais por dia?

0= não 1= sim ☐14- A sua ingestão alimentar tem diminuído nos últimos três meses devido a perda de apetite, problemas digestivos, dificuldade na mastigação ou deglutição? ☐

0= severa diminuição da ingestão alimentar

1= moderada diminuição da ingestão alimentar

2= não diminuiu a ingestão alimentar

15- Quanto de líquido toma por dia (água, suco, café, chá, leite, vinho, cerveja...)?

0,0= menos de três copos

0,5= 3 a 5 copos ☐ ☐

1,0= mais de 5 copos

16- Habilidade para alimentar-se

0= incapaz de comer sem ajuda

1= alimenta com alguma dificuldade ☐

2= alimenta sem nenhum problema

AUTO-AVALIAÇÃO17- Seu ponto de vista quanto ao seu estado nutricional ☐

0= considera mal nutrido

1= não sabe ou acredita ter desnutrição moderada

2= sem problema nutricional

18- Em comparação com outras pessoas da mesma idade, como o paciente considera a sua própria saúde?

0,0= não tão boa quanto a de outras pessoas

0,5= não sabe ☐ ☐

1,0= tão boa quanto a de outras pessoas

2,0= melhor

Avaliação Total (máximo 30 pontos) **ESCORE INDICADOR DE DESNUTRIÇÃO**

= 24 PONTOS.....bem nutrido

17 a 23,5.....risco de desnutrição