

**QUALIDADE DE VIDA E ANÁLISE FUNCIONAL DE
FALA E DEGLUTIÇÃO EM PACIENTES SUBMETIDOS À
RESSECÇÃO DE TUMOR DE PALATO MOLE COM OU
SEM RECONSTRUÇÃO MICROCIRÚRGICA**

LÍVIA FERNANDES BARATA

**Dissertação apresentada à Fundação Antônio
Prudente para obtenção do Título de Mestre em
Ciências**

Área de concentração: Oncologia

Orientador: Prof. Dr. Luiz Paulo Kowalski

Co-Orientador: Prof. Dr. José Carlos M. Faria

Colaboração: Dr^a Elisabete Carrara-de Angelis

São Paulo

2010

FICHA CATALOGRÁFICA

Preparada pela Biblioteca da Fundação Antônio Prudente

Barata, Livia Fernandes

Qualidade de vida e análise funcional de fala e deglutição em pacientes submetidos à ressecção de tumor de palato mole com ou sem reconstrução microcirúrgica / Livia Fernandes Barata – São Paulo, 2010.

87p.

Dissertação (Mestrado)-Fundação Antônio Prudente.

Curso de Pós-Graduação em Ciências - Área de concentração: Oncologia.

Orientador: Luiz Paulo Kowalski

Descritores: 1. QUALIDADE DE VIDA. 2. PALATO MOLE. 3. MICROCIURURGIA. 4. DEGLUTIÇÃO. 5. FALA. 6 RECONSTRUÇÃO.

“A mente que se abre a uma nova idéia, jamais voltará
ao seu tamanho original”

Albert Einstein

DEDICATÓRIA

Todas as minhas conquistas são dedicadas aos meus pais, meus maiores
companheiros de jornada e exemplos de vida.

AGRADECIMENTOS

Não se alcança o êxito por causalidade. O alcançado é fruto do esforço, da própria capacidade, porém, raramente se trata de uma conquista individual. Quase nunca se chega ao objetivo sozinho. No trajeto percorrido e no que falta ainda transitar, muitas pessoas nos brindam com sua ajuda, seu tempo, seu alento, seu conselho.

Escrever os agradecimentos nem sempre é uma tarefa fácil, pois são tantos nomes a citar que seriam linhas e linhas escritas. Mas alguns merecem ter seus nomes mencionados pela primordial importância nesta conquista.

Gostaria de expressar meu sincero agradecimento ao **Prof. Dr. Luiz Paulo Kowalski** pela orientação durante a execução deste trabalho, por acreditar que eu seria capaz de desenvolvê-lo.

Ao **Prof. Dr. José Carlos Marques de Faria** pelas opiniões de valor incalculável para o desenvolvimento desta pesquisa.

À **Dra. Elisabete Carrara-de Angelis**, pelo grande exemplo de pesquisadora e amor à Fonoaudiologia.

À **Pós-Graduação da Fundação Antônio Prudente**, em especial ao **Dr. Fernando Soares** e à **Ana Maria Rodrigues Alves Kuninari**, pelo profissionalismo e dedicação ao ensino.

A toda equipe da **Biblioteca do Hospital A.C. Camargo**, em especial a **Suely Francisco**, pela disponibilidade constante em contribuir para esta pesquisa.

A toda equipe do **Departamento de Cirurgia de Cabeça e Pescoço e Otorrinolaringologia do Hospital A.C. Camargo**, pela disponibilidade e apoio, em especial ao **Dr. Genival Barbosa de Carvalho** pela convivência e carinho com que auxiliou este trabalho, sendo uma incessante fonte de estímulo e comentários construtivos.

A todos os **Fonoaudiólogos** e **Bolsistas** do Departamento de Fonoaudiologia do Hospital A.C. Camargo. Em especial às fonoaudiólogas **Irene de Pedro Netto** e **Simone Claudino** pela valorosa contribuição científica no decorrer de minha formação.

Ao amigo e companheiro de pós-graduação **José Ribamar do Nascimento** pelo cuidado com que conduziu etapas fundamentais desta pesquisa.

À **Inês Nishimoto** que aplicou seus consideráveis conhecimentos sobre análise de dados.

Ao **Maurício Maciel**, Centro de Estudos, pela disponibilidade na edição dos exames.

Ao **Serviço de Arquivo Médico e Estatístico (SAME)** pelo auxílio e eficiência no levantamento dos prontuários.

À **Dra. Ana Maria Furkim** pela oportunidade diária de crescimento e aprendizado pessoal e profissional.

Aos amigos que fiz durante os últimos cinco anos longe de casa pelo imenso apoio e outros tantos tão especiais que ficarão para a vida toda.

A todos os **pacientes** que generosamente participaram deste estudo e que, de diferentes formas, ensinam-me a importância da vida diante de todas as dificuldades.

A **Deus** pelo dom da vida, pela proteção diária em minha jornada longe da família.

“Os obstáculos do homem não impedem que Deus faça maravilhas em nossos corações”.

Ez 17, 22-24

Há muito para compartilhar com os demais neste movimento contínuo de dar e receber...

RESUMO

Barata LF. **Qualidade de vida e análise funcional de fala e deglutição em pacientes submetidos à ressecção de tumor de palato mole com ou sem reconstrução microcirúrgica.** São Paulo; 2010. [Dissertação de Mestrado-Fundação Antônio Prudente].

Introdução: Os pacientes submetidos à cirurgia por tumores do palato mole enfrentam seqüelas funcionais múltiplas, muitas vezes graves, na fala, mastigação e deglutição, além de alterações nutricionais e defeitos estéticos, acarretando grande impacto na qualidade de vida do indivíduo. **Objetivo:** Caracterizar as alterações fonoarticulatórias e de deglutição, bem como a qualidade de vida em pacientes tratados por tumor primário ou com extensão ao palato mole. **Método:** Estudo de caráter prospectivo, envolvendo 23 indivíduos adultos, de ambos os sexos, com idade média de 62,5 anos (32-80), submetidos à cirurgia ablativa seguida de reconstrução microcirúrgica ou não, ou que faziam uso de próteses obturadoras de palato e/ou bulbo faríngeo, com no mínimo um ano de sobrevida livre de doença. Dados nasoendoscópicos dos parâmetros de fala e deglutição, bem como perceptivo-auditivos foram apresentados aleatoriamente, comparados e registrados em protocolo específico. O desenho do defeito cirúrgico foi classificado por meio de registro fotográfico. A análise da qualidade de vida foi avaliada por meio dos questionários específicos para voz (IDV), deglutição (MDADI) e qualidade de vida global (UW-QOL). **Resultados:** A maior parte dos pacientes apresentou alterações fonoarticulatórias mínimas como resultado global. A fase faríngea da deglutição foi satisfatória na maioria dos casos, no entanto alguns pacientes apresentaram refluxo nasal e ocorrência de penetração em vestibulo laríngeo. O impacto da doença e seu tratamento associado à reabilitação destes pacientes após o período de um ano apresentam escores altos no que se refere à qualidade de vida, evidenciando impactos mínimos. **Conclusão:** A gravidade do distúrbio fonoarticulatório e de deglutição em pacientes com tumor de palato mole depende do tamanho da lesão, da extensão da ressecção cirúrgica e tipo de reconstrução.

SUMMARY

Barata LF. [Quality of life functional analysis of speech and swallowing in patients undergoing resection of soft palate tumours with or without microsurgical reconstruction]. São Paulo; 2010. [Dissertação de Mestrado-Fundação Antônio Prudente].

Introduction: Patients undergoing surgery for tumors of soft palate face multiple and often severe functional disorders in speech, chewing and swallowing, as well as nutritional changes and aesthetic defects, having a major impact on quality of life. **Objective:** to characterize alterations in phono-articulation and swallowing, as well as in quality of life in patients treated for primary tumor or with extension to the soft palate. **Method:** this study was a prospective analysis of male and female adult patients (> 18 years, 22 male and 11 female) with mean age of 62.5 years (32-80). All patients had ablative surgery, followed by microsurgical reconstruction or use of a palate prosthesis or pharyngeal bulb; all patients had at least one year of survival free of disease. Nasoendoscopic evaluation of speech and swallowing and hearing perceptual parameters were randomly presented, compared and recorded according to a specific protocol. The shape of the surgical defect was photographed and analyzed. Quality of life was evaluated using specific questionnaires for voice (VHI), swallowing (MDADI) and global quality of life (UW-QOL). **Results:** Most patients had minor phono-articulation alterations. The pharyngeal phase of swallowing was adequate in the majority of cases, although some patients had nasal reflux and penetration. The impact of the tumor and its treatment, associated with rehabilitation of these patients, measured at one year after surgery, showed high scores, implying that these had minimal impact on quality of life. **Conclusion:** severity of phono-articulatory and swallowing disturbances in patients with tumors of the soft palate depends on size of the lesion, extent of the surgical resection, and type of reconstruction.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Distribuição da casuística de acordo com o estadiamento T em relação ao desenho do defeito.....	31
Figura 2	Distribuição da casuística de acordo com o estadiamento T em relação ao tipo de reconstrução.....	32
Figura 3	Distribuição da casuística de acordo com o estadiamento T em relação ao gap velofaríngeo.....	35

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Distribuição da casuística.....	28
Tabela 2	Distribuição da casuística de acordo com o sítio da lesão primária, estadiamento clínico TNM, tratamento, esvaziamento cervical e reconstrução utilizada.....	29
Tabela 3	Número de casos de acordo com o desenho do defeito cirúrgico.....	30
Tabela 4	Distribuição da casuística de acordo com nasoendoscopia para verificação da insuficiência velofaríngea durante as tarefas de fala.....	33
Tabela 5	Distribuição da casuística de acordo com nasoendoscopia para verificação da insuficiência velofaríngea durante a fala em relação ao tipo de reconstrução utilizada.....	34
Tabela 6	Distribuição da casuística de acordo com análise perceptivo-auditiva da vogal oral /i/.....	36
Tabela 7	Distribuição da casuística de acordo com análise perceptivo-auditiva da vogal oral /i/ em relação ao tipo de reconstrução utilizada.....	37
Tabela 8	Distribuição da casuística de acordo com análise perceptivo-auditiva da fala encadeada (leitura de frases).....	38
Tabela 9	Distribuição da casuística de acordo com análise perceptivo-auditiva da fala encadeada (leitura de frases) em relação ao tipo de reconstrução utilizado.....	39

Tabela 10	Distribuição da casuística de acordo com os achados da nasoendoscopia quanto à insuficiência velofaríngea em relação à ressonância.....	40
Tabela 11	Distribuição da casuística de acordo com a nasoendoscopia da deglutição para a consistência líquida...	41
Tabela 12	Distribuição da casuística de acordo com a nasoendoscopia da deglutição para a consistência líquida em relação ao tipo de reconstrução utilizada.....	42
Tabela 13	Distribuição da casuística de acordo com a nasoendoscopia da deglutição para a consistência líquida-pastosa.....	43
Tabela 14	Distribuição da casuística de acordo com a nasoendoscopia da deglutição para a consistência líquida-pastosa em relação ao tipo de reconstrução utilizada.....	44
Tabela 15	Distribuição da casuística de acordo com a nasoendoscopia da deglutição para a consistência pastosa.....	45
Tabela 16	Distribuição da casuística de acordo com a nasoendoscopia da deglutição para a consistência pastosa em relação ao tipo de reconstrução utilizada.....	46
Tabela 17	Distribuição da casuística de acordo com a nasoendoscopia da deglutição para a consistência sólida....	47
Tabela 18	Distribuição da casuística de acordo com a nasoendoscopia da deglutição para a consistência sólida em relação ao tipo de reconstrução utilizada.....	48
Tabela 19	Avaliação da qualidade de vida pelo questionário UW-QOL.	50

Tabela 20	Avaliação da qualidade de vida relacionada à disfagia pelo questionário MDADI.....	51
Tabela 21	Avaliação da qualidade de vida relacionada à disfonia pelo questionário IDV com base 100.....	52

ÍNDICE

1	INTRODUÇÃO	1
2	OBJETIVOS	9
3	CASUÍSTICA E MÉTODOS	10
3.1	Critérios de Inclusão	11
3.2	Critérios de Exclusão	11
3.3	Instrumentos	12
3.3.1	Avaliação Perceptivo-auditiva da voz	14
3.3.2	Avaliação Perceptivo-auditiva da fala	16
3.3.3	Nasoendoscopia	17
3.3.4	Registro Fotográfico	22
3.3.5	Avaliação da Qualidade de Vida.....	23
4	ANÁLISE ESTATÍSTICA.....	26
5	RESULTADOS	27
6	DISCUSSÃO	53
6.1	Fala.....	53
6.2	Deglutição.....	59
6.3	Qualidade de Vida	68
7	CONCLUSÕES	73
8	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	74

ANEXOS

- Anexo 1** Parecer Consubstanciado
- Anexo 2** Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
- Anexo 3** Ficha de Registro de Dados
- Anexo 4** Questionário de Índice de Desvantagem Vocal
- Anexo 5** Questionário de Disfagia M.D. Anderson
- Anexo 6** Questionário de Qualidade de Vida da Universidade de Washington (validado para o português)
- Anexo 7** Protocolo de Avaliação Perceptivo-Auditiva
- Anexo 8** Protocolo de Avaliação: Nasoendoscopia da Fala
- Anexo 9** Protocolo de Avaliação: Nasoendoscopia da Deglutição
- Anexo 10** Tarefas de Fala
- Anexo 11** Forma do Fechamento Velofaríngeo
- Anexo 12** Classificação do desenho do defeito cirúrgico

1 INTRODUÇÃO

O total de casos incidentes de câncer de boca e faringe no mundo é estimado em cerca de 400.000. As taxas de incidência por câncer de cavidade oral no Brasil, para o ano 2010, segundo estimativas de novos casos de acordo com o INCA, em homens e mulheres, segundo localização primária é de 10.330: 3.790 (Ministério da Saúde 2009). Os cânceres de vias aerodigestivas superiores ocorrem com maior frequência no sexo masculino e estes indivíduos, pela própria história natural, desenvolvem a doença em torno da 4ª ou 5ª décadas de vida. Estudos epidemiológicos demonstram que os maiores fatores de risco são o tabagismo e o etilismo (MAGRIN e KOWALSKI 2002).

O tratamento dos tumores da orofaringe envolve geralmente a combinação de cirurgia e radioterapia ou radioterapia e quimioterapia. Para os tumores mais avançados, estádios III e IV, a realização da cirurgia, associada ou não ao esvaziamento cervical, é geralmente seguida de radioterapia e quimioterapia (BERNIER et al. 2004; COOPER et al. 2004). Nas ressecções amplas, faz-se necessária a reconstrução imediata, visando melhor qualidade de vida (MAGRIN e KOWALSKI 2002, GANGLOFF et al. 2006; SEIKALY et al. 2008; KREEFT et al. 2009). Segundo TSUE et al. (1997) o objetivo da reconstrução é restaurar as funções orais e minimizar os defeitos estéticos. Em alguns casos avançados, a realização da radioterapia e quimioterapia concomitantes,

com o objetivo de preservação de órgãos é indicada (KOWALSKI et al. 2000; BOYLE et al. 2003; DENIS et al. 2004; SANABRIA et al. 2010).

Os pacientes submetidos à cirurgia por tumores da orofaringe enfrentam seqüelas funcionais múltiplas, muitas vezes graves, na fala, mastigação e deglutição, além de alterações nutricionais, estéticas e nas atividades diárias, profissionais e sociais (MAGRIN e KOWALSKI 2002; DOUGLAS et al. 2005; CHEN et al. 2007). Apesar dos avanços na cirurgia reconstrutora e do emprego de implantes e de próteses, estes efeitos poderão persistir por longos períodos ou serem permanentes (CORDEIRO e SANTAMARIA 2000; KILDAL et al. 2001; SAKURABA et al. 2003; BROWN et al. 2006; MARIANI et al. 2006).

De acordo com a gravidade, estas alterações podem interferir na inteligibilidade de fala e na efetividade da comunicação, como também reduzir a segurança e o prazer em se alimentar. Desta forma, acarretam impactos diversos na qualidade de vida destes indivíduos (TSCHUDI et al. 2003; MEYER et al. 2004; ZUYDAM et al. 2005). Entretanto, poucos estudos avaliam o impacto dos resultados funcionais de pacientes tratados por câncer de orofaringe (BORGGREVEN et al. 2007; BANDEIRA 2008). Os estudos referentes a tumores de orofaringe são retrospectivos e geralmente analisam em conjunto todos os sítios da região além de tumores da cavidade oral e/ou da cabeça e pescoço (CORTELAZZO 2007).

Para os pacientes tratados com radioterapia associada ou não à quimioterapia, observam-se alterações funcionais decorrentes do tratamento. Alterações na sensibilidade e mobilidade das estruturas

afetadas pela radiação, decorrentes do edema, fibrose, além da redução da elevação laríngea que acarretam alterações na voz e na deglutição também estão presentes (PAULOSKI et al. 1998; LOGEMANN et al. 2001; GAZIANO 2002; LOGEMANN et al. 2003).

A função do esfíncter velofaríngeo é a de separar a cavidade oral e nasal durante a fala e a deglutição (ROWE e D'ANTONIO 2005). O adequado funcionamento deste esfíncter, na fisiologia vocal, permite o equilíbrio da ressonância em seu foco vertical, projeta a voz no ambiente e garante a produção de uma fala inteligível. O tratamento do câncer de orofaringe, com a ressecção do palato mole em sua totalidade ou parcialmente, pode por vezes limitar o funcionamento do esfíncter durante as emissões vocais, levando à presença de qualidade vocal hipernasal (GAZIANO 2002; MOERMAN et al. 2003; BOSELEY e HARTNICK 2004) e à alteração na inteligibilidade de fala, pela redução da pressão intra-oral durante a emissão de consoantes (como os fonemas /k/ /g/). Estas alterações podem variar de grau discreto à grave e muitas vezes podem ser manifestadas por uma fala ininteligível (MICHU 2003; MARKKANEN-LEPPANEN et al. 2005 e 2006a e b). A inteligibilidade de fala tem sido o principal aspecto analisado nos estudos com pacientes tratados por câncer de orofaringe. Vários estudos têm demonstrado que a piora da inteligibilidade de fala está relacionada ao tamanho da lesão, à presença de deiscência do retalho, ressecções extensas, realização da radioterapia e o método de reconstrução (COLANGELO et al. 1996; KIMATA et al. 2002;

MICHI 2003; SEIKALY et al. 2003; BOSELEY e HARTNICK 2004; BORGGREVEN et al. 2005; RIEGER et al. 2008).

A deglutição normal é processo complexo que requer coordenação perfeita de diferentes nervos e músculos. Inicia-se com a mastigação do alimento, seguida pela transferência do bolo para a faringe, fechamento da laringe e velofaringe para evitar aspiração e refluxo nasal. Qualquer alteração no processo de deglutição, impedindo uma ingestão oral segura, eficiente e confortável é definida como disfagia (CARRARA-DE ANGELIS et al. 2000; NGUYEN et al. 2005). Durante o processo de deglutição normal, o palato mole se eleva separando a cavidade oral da nasal, prevenindo a penetração nasal do alimento e auxiliando no jogo pressórico que direciona o bolo alimentar para o esôfago (GAZIANO 2002; MCCOMBE et al. 2005).

A disfagia é consequência freqüente do câncer de orofaringe e de seu tratamento, o que pode resultar em decréscimo na qualidade de vida e em deficiência nutricional. Mais da metade dos pacientes com tumores de cabeça e pescoço apresenta disfagia em algum momento do tratamento, especialmente àqueles com doença em estágio avançado (GILLESPIE et al. 2005; THOMAS et al. 2007). A ocorrência de disfagia após o tratamento do carcinoma epidermóide de orofaringe é evento freqüente e pode acarretar limitações funcionais relacionadas à alimentação, assim como limitações sociais e emocionais com grande impacto na qualidade de vida (VARTANIAN et al. 2004).

O tratamento do câncer de orofaringe pode alterar a deglutição e acarretar atraso no início da fase faríngea da deglutição, escape do alimento para a nasofaringe, estase nos recessos faríngeos e risco de penetração e/ou aspiração laríngea antes ou após a deglutição (BROWN et al. 1997; GAZIANO 2002; MOERMAN et al. 2003; BANDEIRA et al. 2007). Estas alterações são decorrentes da própria presença do tumor ou de seu tratamento. Assim como a fala, a gravidade do distúrbio de deglutição depende do local e do tamanho da lesão, do tipo e da extensão da ressecção cirúrgica, do tipo de reconstrução e do efeito do tratamento médico. A destruição dos tecidos normais pelo tumor, a cirurgia, a inflamação e/ou a fibrose da musculatura faríngea são potenciais mecanismos causadores da disfagia em pacientes com tumores de orofaringe (CHEN et al. 2001; GAZIANO 2002; NGUYEN et al. 2005).

A nasoendoscopia constitui-se num método seguro e amplamente realizado, fornecendo informações estruturais da região das vias aéreas e digestivas superiores para avaliação da deglutição e da fala. Realizando algumas modificações no método, com a administração de alimento corado, a endoscopia da deglutição examina objetivamente a fase faríngea, além de possibilitar a avaliação funcional da região faringo-laríngea (MANRIQUE et al. 2001).

MURRY e CARRAU (1999) referem que é possível visualizar através da avaliação da deglutição funcional endoscópica a passagem de alimentos de diferentes consistências coradas pela faringe e laringe, ou seja, a passagem do alimento da cavidade oral para a faringe, a velocidade da

deglutição faríngea, a perda prematura de alimentos em região faríngea e laríngea e a presença de resíduo do bolo alimentar. Porém, esse exame não permite avaliar a fase oral e esofágica e visualizar o início da fase faríngea devido ao colapso da imagem causado pelas contrações das paredes faríngeas.

Para a fala, este procedimento propicia o estudo funcional da produção vocal em condições praticamente idênticas às da situação habitual de comunicação (BEHLAU 2001), possibilitando uma inspeção da movimentação do esfíncter velofaríngeo, por meio de três mecanismos básicos: a elevação e posteriorização do palato mole, aproximação medial das paredes laterais da faringe e, com menor frequência, a anteriorização da parede posterior da faringe para que ocorra a oclusão velofaríngea (CAMARGO et al. 2001).

No gerenciamento do câncer de cabeça e pescoço não é mais considerado adequado visualizar somente o enfoque na cura da doença ou nas taxas de sobrevida como indicadores de resultado no tratamento. Há uma necessidade de analisar medidas específicas que reflitam a sensação de bem-estar do indivíduo, pois os pacientes não têm apenas que enfrentar uma grave doença, mas também têm que conviver com o impacto da doença e de seu tratamento nas suas funções físicas, psicológicas e sociais (TSCHUDI et al. 2003; ZUYDAM et al. 2005).

As dificuldades de deglutição têm forte impacto na qualidade de vida relacionada à saúde do indivíduo. A preservação das funções de deglutição, respiração e fala é componente importante e interfere

diretamente na qualidade de vida dos pacientes com câncer de orofaringe (GILLESPIE et al. 2004; THOMAS et al. 2007).

Segundo a Organização Mundial de Saúde - OMS (1998), qualidade de vida é “a percepção do indivíduo de sua posição na vida, no contexto da cultura e sistema de valores nos quais ele vive, e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações”. Trata-se de um conceito multidimensional, que tenta incorporar a percepção do indivíduo com relação aos diferentes aspectos da sua vida, e que pode ser definido de várias maneiras.

A utilização de questionários específicos para avaliar a qualidade de vida de pacientes tratados por câncer de cabeça e pescoço é considerada eficaz na avaliação do impacto da doença nos indivíduos afetados. Estudos prévios têm mostrado que a avaliação do ponto de vista do próprio paciente pode complementar, ou até diferir, dos achados de exames objetivos, e contribuir para melhor entendimento do impacto da doença e de seu tratamento na vida dos indivíduos (VARTANIAN et al. 2004).

Caracterizar a fonoarticulação e a deglutição, assim como a qualidade de vida, podem proporcionar uma melhor compreensão das alterações decorrentes do tratamento em suas diversas modalidades e contribuir para a reabilitação de pacientes portadores de tumores de orofaringe. No entanto, existem diferenças marcantes tanto nas seqüelas quanto no tipo de reconstrução a ser utilizada de acordo com o sítio anatômico envolvido. Estudá-los em conjunto não permitiria uma compreensão em profundidade de particularidades que podem ser

importantes. Por esta razão decidimos focar em um sítio da orofaringe que tem sido menos estudado, o palato mole.

2 OBJETIVO

O objetivo da presente pesquisa é caracterizar as alterações fonoarticulatórias e de deglutição, bem como a qualidade de vida em pacientes tratados por tumor primário ou com extensão ao palato mole.

3 CASUÍSTICA E MÉTODOS

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Fundação Antônio Prudente – Hospital A.C. Camargo, onde foi constatado tratar-se de um projeto de interesse científico, adequadamente argumentado e sem nenhum aspecto contrário as boas normas de ética em pesquisa, sendo aprovado em 18/12/08 sob o número 1136/08 (Anexo 1).

Trata-se de um estudo prospectivo, realizado no Departamento de Cirurgia de Cabeça e Pescoço e Otorrinolaringologia do Hospital A.C. Camargo. Foram selecionados voluntários que concordaram em participar da pesquisa assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Anexo 2), no momento da convocação.

Tendo em vista que o número de pacientes atendidos pelo Departamento de Cirurgia de Cabeça e Pescoço e Otorrinolaringologia é de aproximadamente 1600 por mês, e que 90% destes são pacientes já tratados, um décimo (150 pacientes) possui tumor de vias aerodigestivas superiores. Estimou-se, portanto que, para esta casuística, 20 pacientes, aproximadamente, preenchessem os critérios de elegibilidade para este estudo no período proposto.

3.1 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

Indivíduos adultos (> 18 anos), de ambos os sexos, com tumor primário ou com extensão ao palato mole, tratados no Departamento de Cirurgia de Cabeça e Pescoço e Otorrinolaringologia do Hospital A.C. Camargo, submetidos à cirurgia ablativa seguida de reconstrução microcirúrgica ou não, ou que faziam uso de próteses obturadoras de palato e/ou bulbo faríngeo, com no mínimo um ano de sobrevida livre de doença, convocados a partir do ano de 2005, no período pós operatório.

O critério de inclusão dos pacientes com tempo de 1 ano, após o término do tratamento oncológico foi determinado, pois é esperado neste período que o processo de reabilitação tenha sido concluído. Alguns estudos mostram que a partir dos 6 meses os escores de qualidade de vida começam a melhorar e até 1 ano de pós-tratamento chegam a um platô de valores próximos ao pré-tratamento (HAMMERLID et al. 2001).

3.2 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

Indivíduos não alfabetizados, devido à condição auto-aplicativa do questionário; indivíduos com déficit cognitivo na compreensão e/ou expressão da linguagem, ou que se recusaram a participar do estudo. Os indivíduos com déficit de compreensão e/ou expressão da linguagem foram identificados através do diagnóstico médico de doença ou alteração

neurológica que consta no prontuário. Não foi utilizado nenhum instrumento de avaliação neuropsiquiátrica.

3.3 INSTRUMENTOS

Os dados clínicos, terapêuticos e de reabilitação foram levantados nos prontuários dos pacientes no Serviço de Arquivo Médico e Estatístico do Hospital A.C. Camargo (SAME), resguardando o direito de sigilo dos mesmos. Os dados relativos às variáveis demográficas, clínico-patológicas e terapêuticas foram coletados através da Ficha de Registro de Dados (Anexo 3) com seguintes variáveis:

- Demográficas: nome, idade, data de nascimento, sexo, grau de escolaridade, se trabalha atualmente e profissão;
- Clínico-patológicas: diagnóstico médico, CID, data do diagnóstico, estadiamento clínico, sítio da lesão primária;
- Terapêuticas: tratamento com cirurgia associada ou não a radioterapia e/ou quimioterapia, esvaziamento cervical, tipo de reconstrução e desenho do defeito cirúrgico.

No momento da convocação dos pacientes, as vozes foram registradas em Gravador Digital Panasonic, modelo RR-US430, no Departamento de Cabeça e Pescoço e Otorrinolaringologia da instituição, em ambiente silencioso.

O registro fotográfico da região do palato para análise do desenho do defeito foi armazenado em câmera fotográfica da marca Samsung, modelo Digimax A 503, 5.0 mega pixels, 2.0" LCD.

As funções de deglutição e fala foram avaliadas por meio do exame de nasoendoscopia de fibra ótica flexível de 300 mm de longitude de trabalho com controle de angulação de 130°/130° e campo visual de 100° da marca Kay PENTAX, com fonte de luz Solarc de intensidade ajustável, conectado ao monitor Sony de 14 polegadas e ao DVD Philips R335 HDD, cujo procedimento foi realizado por médico especializado da equipe.

A avaliação da qualidade de vida foi realizada por meio da aplicação dos questionários específicos (Anexos 4 a 6):

- Índice de Desvantagem Vocal - IDV (SANTOS et al. 2007);
- Inventário de Disfagia M.D. Anderson – MDADI (CHEN et al. 2001);
- Questionário de Qualidade de Vida Global da Universidade de Washington – UW-QOL (VARTANIAN et al. 2006).

Na entrevista inicial, realizada no momento do retorno do paciente ao hospital para consultas de rotina, foram entregues os questionários em branco com instruções para preenchimento.

A obtenção destes dados foi uniforme para todos os pacientes, considerando a variável tempo entre o exame, gravação da voz e a avaliação da qualidade de vida.

3.3.1 Avaliação Perceptivo-Auditiva da Voz

A avaliação da voz foi constituída pela análise perceptivo-auditiva por meio da gravação de amostra vocal que consistiu de emissão sustentada da vogal oral /i/, na frequência e intensidade habitual do indivíduo, onde o fechamento velofaríngeo é maior, possibilitando maior elevação do véu palatino (GOLDING-KUSHNER et al. 1990; CAMARGO et al. 2001).

A gravação foi realizada com o indivíduo sentado, confortavelmente, com distância aproximada de 15 cm entre o microfone do aparelho e a boca, em ambiente silencioso.

As amostras vocais foram armazenadas em único DVD, em sequência aleatória e analisadas por 5 fonoaudiólogos especialistas em voz por meio de consenso. Os resultados obtidos foram captados a partir de estudo cego e anotados em ficha específica (Anexo 7).

Para o julgamento perceptivo as 23 gravações foram editadas pela pesquisadora, das quais 4 foram repetidas para análise de confiabilidade, retirando-se a identificação do paciente e outros possíveis dados que pudessem identificá-lo ou fornecer pistas do caso apresentado aos juízes.

Para que os juízes tivessem uma referência ao analisar os aspectos do protocolo deste estudo, os mesmos foram submetidos a um treinamento para padronização das análises.

Durante a avaliação da função fonatória foram analisados os seguintes parâmetros:

- Qualidade Vocal: avaliada por meio da escala GRBASl, proposta por ISSHIKI et al. (1969) e HIRANO (1981) e DEJONCKERE e FRESNEL-ELBAZ (2001), que consideram:
 - o G - *grad*: grau global de alteração;
 - o R - *roughnes*: rugosidade, impressão acústica de irregularidade vibratória em frequência e amplitude das pregas vocais;
 - o B - *breathiness*: soprosidade, relacionada ao escape de ar devido à incompetência glótica;
 - o A - *astheny*: astenia, fraqueza vocal;
 - o S - *strain*: tensão, impressão acústica de voz tensa;
 - o I - *instability*: instabilidade, flutuação na frequência fundamental e/ou na qualidade vocal.

Para identificar e quantificar o grau de alteração de cada item nessa escala foi utilizada uma pontuação, onde 0 significa sem alterações, 1 discreto, 2 moderado e 3 grave, através da emissão da vogal sustentada.

Com base nas amostras de fala foram considerados os seguintes parâmetros:

- *Pitch*: sensação psicofísica da frequência fundamental (DEJONCKERE e FRESNEL-ELBA 2001). Classificou-se o *pitch* como adequado, grave ou agudo.
- *Loudness*: sensação psicofísica da intensidade vocal. Classificou-se a *loudness* como adequada, fraca ou forte (BEHLAU 2001).

3.3.2 Avaliação Perceptivo-Auditiva da Fala

Foi avaliado um trecho de fala do paciente por meio das frases pré-estabelecidas com predomínio de fonemas plosivos e fricativos, por exigirem maior fluxo aéreo intra-oral (GOLDING-KUSHNER et al. 1990; CAMARGO et al. 2001), cujos dados foram anotados em protocolo específico (Anexo 7). O procedimento utilizado foi o mesmo para a gravação de voz.

Os parâmetros analisados foram:

- Ressonância: no presente trabalho foi analisado o foco vertical, que abrange: ressonância equilibrada, ressonância baixa ou laringofaríngea, ressonância oral e ressonância alta ou hipernasal. Ocorrendo a obstrução da cavidade nasal, a ressonância soará hiponasal (BEHLAU 2001). Classificada em discreta, moderada e grave.
- Articulação: ajustes motores dos órgãos fonoarticulatórios na produção e formação dos sons, e ao encadeamento destes na fala (BEHLAU 2001). Classificada numa escala de 4 pontos: 0=adequada; 1=alteração discreta; 2=alteração moderada; 3=alteração grave.
- Inteligibilidade: habilidade de expressão da comunicação com preservação da compreensão do conteúdo comunicado pelo ouvinte através da integridade das características vocais e articulatórias. Classificada numa escala de 4 pontos: 0=inteligível; 1=parcialmente inteligível; 2=inteligível com atenção; 3=ininteligível.

Os parâmetros da avaliação da inabilidade vocal foram definidos a partir do conceito proposto por FERREIRA (1986) e SATALOFF e ABAZA (2000):

- Naturalidade: qualidade ou caráter do que é natural. Sem qualquer alteração.
- Aceitabilidade: qualidade do que é aceitável, razoável. Que pode ser aceito.
- Agradabilidade: qualidade de impressionar bem o ouvinte, causar satisfação aos sentidos.

Estes parâmetros foram avaliados numa escala de 4 pontos: 0=adequada; 1=alteração discreta; 2=alteração moderada; 3=alteração grave.

3.3.3 Nasoendoscopia

A imagem nasoendoscópica foi gravada em DVD para posterior análise dos resultados, a fim de reduzir o tempo de permanência da fibra ótica inserida no paciente.

Para obtenção dos resultados o exame foi analisado pelo mesmo médico com experiência em interpretação funcional da avaliação nasoendoscópica. Os dados da avaliação foram anotados em protocolos específicos, baseados em GOLDING-KUSHNER et al. (1990) (Anexo 8) e CAMARGO et al. (2001) para avaliação da fala. E para avaliação da deglutição, em AVIV (2000) (Anexo 9).

A Avaliação Objetiva da Deglutição

O procedimento incluiu a avaliação nasoendoscópica funcional da deglutição como ferramenta para o diagnóstico da disfagia orofaríngea.

O fibroscópio foi introduzido através da cavidade nasal mais larga, realizada sem anestesia tópica para evitar qualquer reação anestésica adversa que pudesse interferir na fisiologia da deglutição, embora seu uso favoreça a descontração do paciente (MURRY e CARRAU 1999; BEHLAU 2001).

A nasofaringe foi avaliada anatômica e funcionalmente. O fechamento do véu palatino e a contração das paredes laterais da faringe foram avaliados. Pediu-se então para o paciente respirar pelo nariz, pois tal procedimento relaxa o palato mole e facilita a passagem do endoscópio pela faringe. Um exame anatômico completo da base da língua, valécua, dos seios piriformes e endolaringe foi então realizado.

Foram oferecidos aos pacientes 5ml de alimentos com adição de corante alimentar (anilina azul), em quatro diferentes consistências:

I - líquido (suco; tal como água);

II - líquido-pastoso tal como néctar: 200ml de líquido modificado com 2 sachês de espessante;

III – pastoso como pudim: 200ml de líquido modificado com 3 sachês de espessante;

IV – sólido tal como biscoitos torrados (bolacha *waffer*).

Os utensílios utilizados: colher e copo plásticos descartáveis de 5ml e de 20ml respectivamente.

Foi utilizado o espessante Resource ® *Thicken up* da marca Nestlé Nutrition ®; em pó, a base de amido de milho modificado instantâneo, conforme indicações do fabricante para padronização das consistências avaliadas.

Cada bolo alimentar foi analisado separadamente e os dados da avaliação foram anotados em protocolo específico (Anexo 9), baseado em AVIV (2000).

Com base nas amostras de deglutição foram considerados os seguintes parâmetros:

- Início da fase faríngea: a nomenclatura para se denominar o momento em que termina a fase oral e se inicia a fase faríngea, tem sido discutido com frequência entre os autores (VALE-PRODROMO 2010). Desta forma, o início da fase faríngea foi considerado, para esta análise, quando ocorreu elevação do complexo hiolaríngeo antes do bolo ser observado no nível da base da língua com tempo maior que 1 segundo antes da resposta de deglutição ocorrer (AVIV 2000). Classificou-se atraso no início da fase faríngea como presente ou ausente.
- Refluxo nasal: definido como ocorrência de refluxo de alimento para a nasofaringe. Classificado como presente ou ausente, bem como obtenção de clareamento, quando presente.
- Estase: a estase pode ser definida como qualquer volume de material que sobra em qualquer estrutura da cavidade oral ou da faringe após a primeira deglutição do bolo alimentar, que seja

maior do que uma fina camada ou uma prega de revestimento da estrutura, algo que se diferencie de uma simples aderência do material na estrutura anatômica (YOSHIKAWA et al. 2005). Classificou-se a ocorrência de estase faríngea como presente ou ausente e, quando presente, a obtenção de clareamento.

- Penetração e aspiração: a penetração laríngea ocorre quando alimentos sólidos ou líquidos entram no vestíbulo laríngeo ou em qualquer ponto da via aérea até o nível das pregas vocais, diferenciando-a da aspiração, que se refere à entrada de alimento abaixo do nível das pregas vocais (LOGEMANN 1993). Classificou-se a ocorrência de penetração e aspiração como presente ou ausente. Quando presente, se a mesma foi silente e se houve clareamento.

o Aspiração silente foi definida como passagem de material abaixo do nível das pregas vocais sem tosse ou outro sinal de proteção às vias aéreas (AVIV 2000).

Não foram dados comandos verbais para a deglutição, apenas instruções antes da realização do exame, baseada em DANIELS et al. (2007).

As seguintes instruções foram dadas para o paciente:

I- Para as consistências liquidificadas (líquido, líquido-pastoso e pastoso): “degluta normalmente.”

II- Para a consistência sólida: “mastigue de forma habitual e degluta quando achar conveniente.”

Parâmetros analisados: anatomia/fisiologia dos músculos/mucosa faringolaríngea; função faríngea da deglutição; efetividade das intervenções comportamentais, de postura e dieta/consistências, quando aplicável.

B Avaliação Objetiva da Fala

A avaliação dos parâmetros visuais para fala foi obtida do mesmo modo, conforme procedimento descrito no item anterior, também por meio da fibra ótica.

O fibroscópio flexível já introduzido via nasal pôde chegar até bem próximo da laringe. Esta ferramenta propiciou o estudo funcional da produção vocal em condições praticamente idênticas às da situação habitual de fala (BEHLAU 2001; PERGORARO-KROOK et al. 2008).

O fechamento do véu palatino e a contração das paredes laterais da faringe foram avaliados pedindo-se ao paciente para vocalizar (Anexo 10):

- Vogais sustentadas /a/ /i/ /u/, pois o fechamento velofaríngeo é maior em vogais altas do que em vogais baixas;
- Fonemas fricativos sustentados /f/ /s/ /sh/ /z/ /v/;
- Repetições silábicas /pa-pa-pa/ /ma-ma-ma/ /fi-si-xi/;
- Palavras e frases, com predomínio de fonemas plosivos e fricativos, por exigirem maior fluxo aéreo intra-oral e consequentemente maior elevação do véu palatino.

As vozes foram captadas por um microfone, preso à região do tórax, com distância de aproximadamente 15 centímetros da boca do paciente, acoplado ao equipamento para exame otorrinolaringológico.

Parâmetros visuais analisados (Anexo 8): avaliação das estruturas do trato vocal em postura habitual de emissão; avaliação da fala encadeada; função velar e aspectos faringolaríngeos, de forma qualitativa e quantitativa (GOLDING-KUSHNER et al. 1990; SIE e CHEN 2007):

- Movimento velar;
- Movimento da parede lateral da faringe;
- Movimento da parede posterior da faringe;
- Descrição do *gap* velofaríngeo.

A análise da nasoendoscopia foi considerada positiva com *gap* velofaríngeo presente (espaço constituído entre as estruturas velofaríngeas).

O padrão de fechamento desta região também foi avaliado (Anexo 11), de acordo com a movimentação mais efetiva de cada uma das estruturas responsáveis pelo mesmo (CAMARGO et al. 2001):

- Coronal: participação mais evidente do palato mole
- Sagital: participação mais evidente das paredes laterais da faringe
- Circular: participação mais evidente do palato mole e paredes laterais da faringe.

3.3.4 Registro Fotográfico

O registro fotográfico da região do palato teve como objetivo análise do desenho do defeito cirúrgico por um avaliador independente para classificação das imagens (Anexo 12).

Os defeitos foram classificados como:

- Tipo I – defeito parcial ou total de palato duro com palato mole íntegro
- Tipo II – defeito parcial de palato mole
- Tipo III – defeito total de palato mole
- Tipo IV – defeito total de palato mole e palato duro.

A classificação foi elaborada pela pesquisadora, onde o defeito do tipo I relaciona-se às lesões mais anteriores da cavidade oral, concentradas na região do palato duro. Os defeitos do tipo II e III concentram-se nas regiões posteriores, abrangendo o palato mole. O defeito do tipo IV relaciona-se tanto à região anterior da cavidade oral, abrangendo o palato duro, quanto à região posterior, constituída pelo palato mole.

3.3.5 Avaliação da Qualidade de Vida (Anexos 4 a 6)

Este procedimento foi realizado pela pesquisadora com exposição do conteúdo dos questionários de forma imparcial para não interferir nas respostas dos pacientes.

A Questionário Índice de Desvantagem Vocal – IDV (SANTOS et al. 2007)

É um questionário com 30 questões que abrangem aspectos funcionais, emocionais e físicos relacionados aos distúrbios da voz (JACOBSON et al. 1997). Este questionário foi validado para o Português por JOTZ e DORNELLES (2000) e SANTOS et al. (2007). Sua pontuação

varia de 0 a 40. Foi considerado 0 o melhor escore e 40 o pior, 40 é o escore máximo para cada domínio. Os escores foram definidos pela soma dos valores respondidos por domínios, que variaram de 0 a 40. O escore final foi determinado pela soma dos 3 domínios e variou de 0 a 120. Quanto mais próximo do valor máximo, pior a desvantagem vocal. A análise foi estabelecida de acordo com a proposta de MOERMAN et al. (2003), onde valores de 0 a 40 foram considerados como desvantagem leve, de 40 a 60 desvantagem moderada e pontuação total de 60 ou mais, desvantagem grave.

B Inventário de Disfagia M.D. Anderson (CHEN et al. 2001)

Este questionário contém 20 questões: uma global e as outras subdivididas em três domínios - emocional (6 questões), funcional (5 questões) e físico (8 questões). Sua pontuação varia de 0 a 100, e quanto maior a pontuação pior o efeito da disfagia na qualidade de vida do paciente.

Este questionário foi validado no Hospital A.C. Camargo por GUEDES (2010) e aprovado pelo CEP desta instituição sob o nº 1047/08.

C Questionário de qualidade de vida da Universidade de Washington (VARTANIAN et al. 2006)

É um questionário doença-específico, que avalia a qualidade de vida em pacientes submetidos ao tratamento de câncer de cabeça e pescoço. Em sua versão atual 4 (ROGERS et al. 2002 a) é composto por 12

domínios (cada questão variando de 0 a 100), sendo estes: dor, aparência, atividade, recreação, deglutição, mastigação, fala, ombro, paladar, saliva, humor e ansiedade.

Além dos 12 domínios, este questionário abrange 3 questões genéricas e 1 questão aberta, podendo ser analisado por meio do cálculo do escore composto ou domínio a domínio, por análise estratificada.

4 ANÁLISE ESTATÍSTICA

A análise estatística do estudo foi de caráter descritivo, utilizando-se de estatística descritiva:

- 1) Para as variáveis categóricas, a distribuição de frequências (absoluta e relativa);
- 2) Para as numéricas, as medidas de tendência central e de variabilidade.

As variáveis categóricas utilizadas no estudo foram:

- 1) Clínicas: tratamento cirúrgico, estadiamento clínico, parâmetros funcionais de deglutição e fala;
- 2) Questionários: referentes aos resultados obtidos nos questionários que foram utilizados, neste caso o UW-QOL.

As variáveis numéricas utilizadas no estudo foram: idade, bem como os questionários MDADI e IDV.

O programa estatístico STATA versão 10.0¹, para computadores, foi utilizado para a realização das análises estatísticas.

¹ Ref: StataCorp. 2007. Stata Statistical Software: Release 10. College Station, TX: StataCorp LP

5 RESULTADOS

Inicialmente, foram levantados 87 prontuários, constando 9 óbitos, 1 indivíduo vivo com doença, 2 recidivas, 2 pacientes tratados exclusivamente com radio e quimioterapia, 12 com lesão restrita ao palato duro, 1 indivíduo com tratamento inferior a 1 ano, 1 menor de idade, 3 pacientes não compareceram à instituição após convocação, 26 insucessos no contato por telefone, 5 sujeitos referiram impossibilidade de locomoção e 2 recusaram participação no estudo.

Foi coletado para esta pesquisa um total de 23 pacientes, preenchendo os critérios de inclusão propostos, sendo que destes, a maioria era do sexo masculino, com idade variando entre 32 e 80 anos (média de idade de 62,5 anos). Os dados de escolaridade e atividade profissional seguem conforme dados descritos na Tabela 1.

Tabela 1 - Distribuição da casuística (N=23)

Variável	Categoria / Medidas	Freq. (%) ou medidas	
Gênero	Masculino	18	78,3
	Feminino	5	21,7
Idade (anos)	Variação	32 – 80	
	Mediana	65	
	Média	62,5	
	Desvio padrão	11,2	
Escolaridade	1º grau incompleto	4	17,4
	1º grau completo	7	30,4
	2º grau completo	5	21,7
	Superior incompleto	1	4,3
	Superior completo	6	26,1
Trabalha atualmente	Sim	14	60,9
	Não	9	39,1

O sítio do tumor primário mais encontrado na população estudada foi o palato mole. A maioria dos pacientes apresentou estadiamento clínico inicial T1 e T2, seguidos de tumores localmente avançados, sem metástase linfonodal (N0) ou metástase à distância (M0) ao diagnóstico. Quanto ao tratamento, a maioria dos pacientes foi submetida à cirurgia e radioterapia adjuvante, seguidos dos pacientes submetidos à cirurgia exclusiva. Os dados relacionados à localização do tumor primário, estadiamento clínico TNM e tratamento encontram-se na Tabela 2, bem como o tipo de reconstrução utilizada.

Tabela 2 - Distribuição da casuística de acordo com o sítio da lesão primária, estadiamento clínico TNM, tratamento, esvaziamento cervical e reconstrução utilizada (N=23)

Variável	Categoria	Freq. (%) ou medidas	
Sítio da Lesão Primária	Palato Duro	2	8,7
	Palato Mole	14	60,9
	Loja Amigdaliana	7	30,4
Estadiamento T	T1	4	17,4
	T2	7	30,4
	T3	8	30,8
	T4a	3	13,0
	Tx	1	4,3
Estadiamento N	N0	17	73,9
	N1	3	13,0
	N2a	1	4,3
	N2b	1	4,3
	N2c	1	4,3
Estadiamento M	M0	23	100,0
Tratamento	Cirurgia	8	34,8
	Cirurgia + RT	13	56,5
	Cirurgia + RT + QT	2	8,7
Esvaziamento Cervical	Não	5	21,7
	Ipsilateral	11	47,8
	Bilateral	7	30,4
Reconstrução/Prótese	Fechamento Primário	5	21,7
	Prótese	2	8,7
	Retalho Micro	9	39,1
	Retalho Regional	5	21,7
	Retalho Local	2	8,7

Legenda: RT – radioterapia QT – quimioterapia

Na Tabela 3 predominou a ressecção tipo III, caracterizando defeito total de palato mole.

Tabela 3 - Número de casos de acordo com o desenho do defeito cirúrgico (N=13*)

Variável	Categoria / Medidas	Freq. (%) ou medidas
Desenho do Defeito	Tipo I	0 (0,0)
	Tipo II	3 (23,1)
	Tipo III	7 (53,8)
	Tipo IV	3 (23,1)

Legenda: Tipo I – defeito parcial ou total do palato duro com palato mole íntegro; Tipo II – defeito parcial do palato mole; Tipo III – defeito total de palato mole; Tipo IV – defeito total de palato mole e palato duro

O trismo ou limitação da abertura bucal pode ser decorrente tanto da sequela cirúrgica quanto aos efeitos da radioterapia (MCCOMBE et al. 2005). Por esta razão, conseguiu-se analisar por meio de registro fotográfico apenas uma parcela da amostra, constituída por 13 casos.

Observa-se que a ressecção tipo III predominou nas lesões com estadiamento clínico T2 e T3. De forma geral, nota-se que quanto maior o estadiamento T, mais ampla a ressecção, tornando o defeito cirúrgico maior (Figura 1)

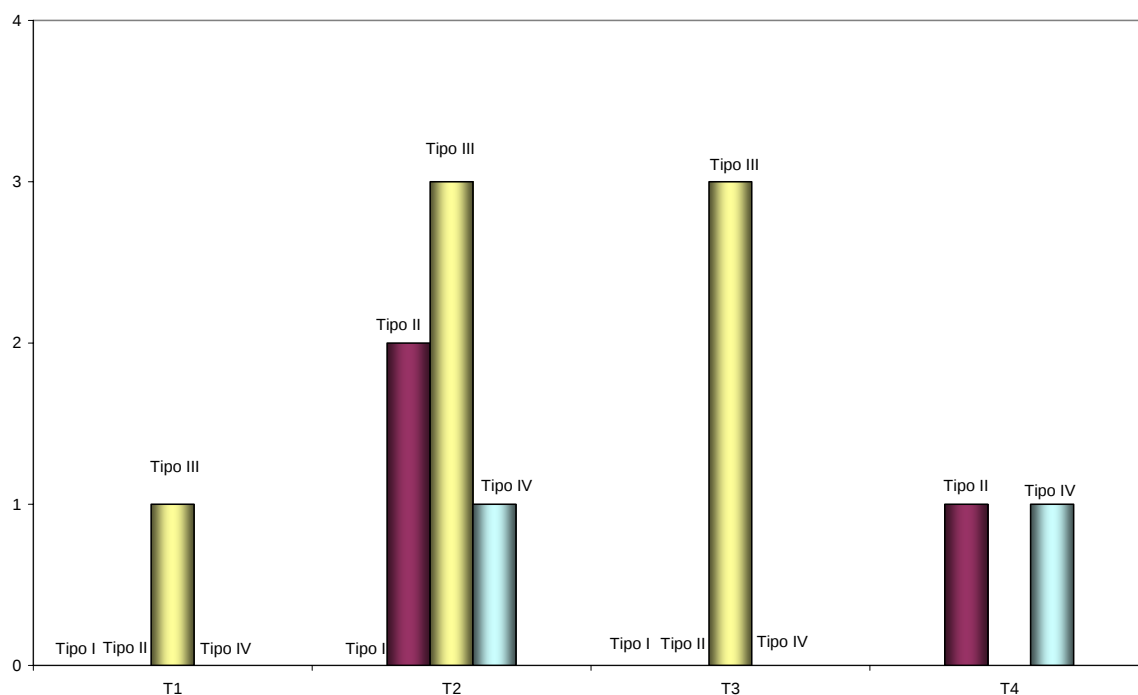


Figura 1 - Distribuição da casuística de acordo com o estadiamento T em relação ao desenho do defeito

Na Figura 2 nota-se que quanto maior o estadiamento clínico, mais freqüente torna-se o uso do retalho microcirúrgico em relação a T1, T2 e T3. Para as lesões menores a presença do fechamento primário bem como o uso de retalho local torna-se mais evidente. Nos casos com estadiamento T4, em ressecções de médio e grande porte, observa-se que os tipos mais utilizados para reconstrução foram os retalhos regional e o microcirúrgico.

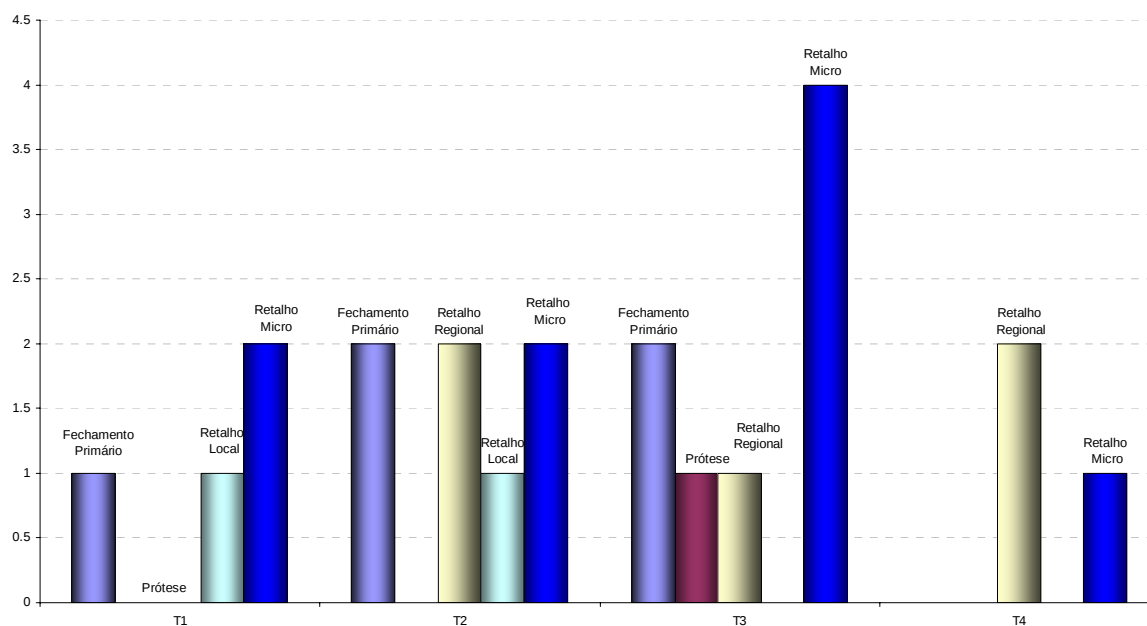


Figura 2 - Distribuição da casuística de acordo com o estadiamento T em relação ao tipo de reconstrução

Quanto à insuficiência velofaríngea analisada, durante as tarefas de fala, por meio da nasoendoscopia, observou-se que a maioria dos casos apresentou contato velar com parede posterior de faringe com padrão de fechamento simétrico, quando esperado, de forma consistente. Os tipos de fechamento velofaríngeo predominantes foram o circular e o coronal, respectivamente, evidenciando, em ambas as situações, participação do palato mole na oclusão velofaríngea (Tabela 4).

Tabela 4 - Distribuição da casuística de acordo com nasoendoscopia para verificação da insuficiência velofaríngea durante as tarefas de fala

Variável	Categoria / Medidas	Freq. (%) ou medidas
Movimento Velar	Ausência de movimento	3 (13,1)
	Deslocamento do véu até a metade da distância em relação à parede posterior da faringe	10 (43,5)
	Contato velar com parede posterior de faringe	10 (43,5)
Padrão de fechamento (N=20)	Simétrico	13 (65,0)
	Assim para D	2 (10,0)
	Assim para E	5 (25,0)
Fechamento obtido para fala	Não	11 (47,8)
	Sim	11 (47,8)
	Inconsistente	1 (4,4)
Movimento bilateral da faringe	Ausente	13 (56,5)
	Movimento em direção a linha média	10 (43,5)
Movimento da parede lateral D	Ausente	1 (4,4)
	Parcial (até 3 mm)	3 (13,0)
	Total (até a linha média)	19 (82,6)
Movimento da parede lateral E	Ausente	2 (8,7)
	Parcial (até 1mm)	2 (8,7)
	(até 2mm)	2 (8,7)
	(até 3mm)	3 (13,0)
	Total (até a linha média)	14 (60,9)
Movimento obtido para fala quando esperado	Não	13 (56,5)
	Consistente	10 (43,5)
Direção do movimento Direita	Não	1 (4,3)
	Medial	3 (13,0)
	Ântero-medial	19 (82,6)
Direção do movimento Esquerda	Não	1 (4,3)
	Medial	3 (13,0)
	Antero-medial	19 (82,6)
Movimento da parede posterior da faringe	Ausente	10 (43,5)
	Presente	13 (69,7)
Fechamento velofaríngeo	Ausente	3 (13,1)
	Incompleto	4 (17,4)
	Completo	7 (30,4)
	Borbulhas são vistas, mas o gap não pode ser definido	9 (39,1)
Forma do fechamento velofaríngeo (N=14)	(1) Coronal	5 (35,7)
	(2) Sagital	2 (14,3)
	(3) Circular	7 (50,0)
Tamanho do gap (N=7)	Grande (fechamento velofaríngeo menor que 50%)	2 (28,6)
	Moderado (fechamento entre 50 % e 80%)	2 (28,6)
	Pequeno (fechamento maior que 80%)	3 (42,9)
Localização do gap (N=7)	Central	2 (28,6)
	Desviado para esquerda	5 (71,4)

Quanto à análise da insuficiência velofaríngea durante a fala, em relação ao tipo de reconstrução utilizada, observou-se que a maior parte dos indivíduos submetidos à reconstrução com retalho microcirúrgico apresentou deslocamento do véu até a parede posterior da faringe, caracterizando fechamento velofaríngeo completo (Tabela 5).

Tabela 5 - Distribuição da casuística de acordo com nasoendoscopia para verificação da insuficiência velofaríngea durante a fala em relação ao tipo de reconstrução utilizada

Variável	Categoria / Medidas	Fechamento Primário Freq. (%)	Prótese Freq. (%)	Retalho Micro Freq. (%)	Retalho Regional Freq. (%)	Retalho Local Freq. (%)
Fechamento velofaríngeo	Ausência de movimento	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (66,7)	1 (33,3)	0 (0,0)
	Fechamento incompleto	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (50,0)	2 (50,0)	0 (0,0)
	Fechamento completo	3 (33,3)	1 (11,1)	3 (33,3)	2 (22,2)	0 (0,0)
	Borbulhas são vistas, mas o <i>gap</i> não pode ser definido	2 (28,6)	1 (14,3)	2 (28,6)	0 (0,0)	2 (28,6)

Na Figura 3 não se observou relação direta do estadiamento T em função do tamanho do *gap* velofaríngeo, demonstrando grande variabilidade de apresentação.

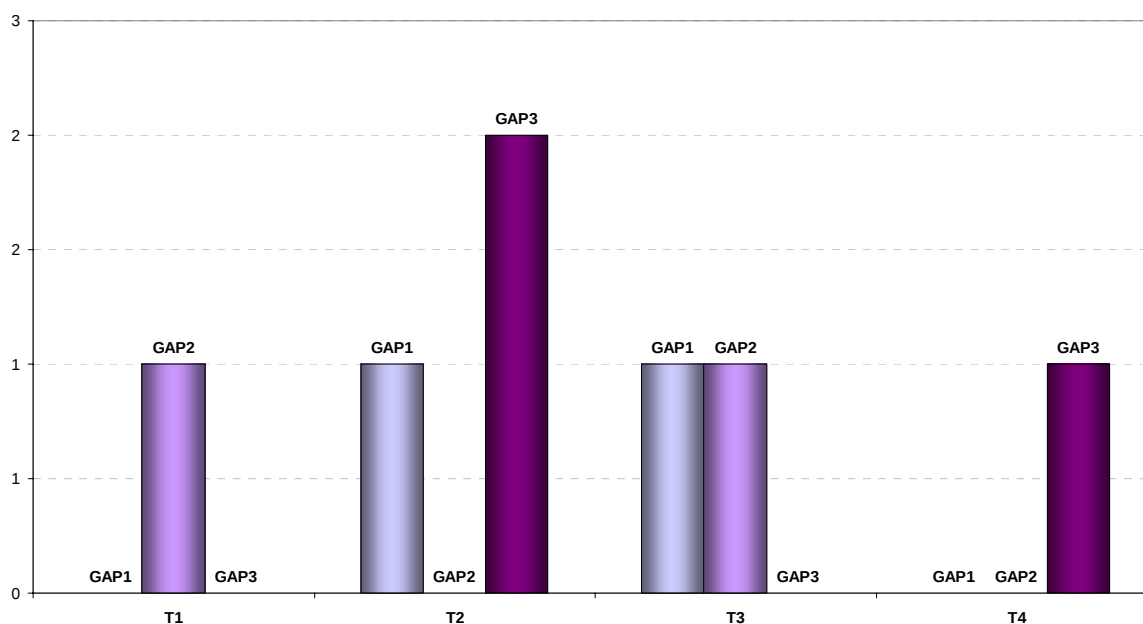


Figura 3 - Distribuição da casuística de acordo com o estadiamento T em relação ao *gap* velofaríngeo

Com relação à análise perceptivo-auditiva da vogal oral /i/, observou-se presença de desvio vocal discreto quanto à GRBASI, perfazendo um grupo amostral de indivíduos com grau global de disfonia ausente, destacando-se apenas uma pequena parcela com presença de rugosidade e instabilidade discretas (Tabela 6).

Tabela 6 - Distribuição da casuística de acordo com análise perceptivo-auditiva da vogal /i/ (N=22*)

Variável	Categoria / Medidas	Freq. (%) ou medidas
Grau	Ausente	18 (81,8)
	Discreto	3 (13,6)
	Moderado	1 (4,6)
Rugosidade	Ausente	18 (81,8)
	Discreto	4 (18,2)
Soprosidade	Ausente	22 (100,0)
Astenia	Ausente	22 (100,0)
Tensão	Ausente	22 (100,0)
Instabilidade	Ausente	15 (68,2)
	Discreto	4 (18,2)
	Moderado	2 (9,1)
	Grave	1 (4,5)

*N=22: justificado pela exclusão de 1 gravação da amostra pela qualidade de áudio comprometida.

A presença de desvio vocal não se mostrou significativa quando relacionada aos diversos tipos de reconstrução, considerando o grau global de disfonia (Tabela 7).

Tabela 7 - Distribuição da casuística de acordo com análise perceptivo-auditiva da vogal oral /i/ em relação ao tipo de reconstrução utilizada.

Variável	Categoria/Medidas	Fechamento	Prótese	Retalho	Retalho	Retalho
		Primário Freq. (%)	Freq. (%)	Micro Freq. (%)	Regional Freq. (%)	Local Freq. (%)
Grau	Ausente	4 (22,2)	2 (11,1)	7 (38,9)	3 (16,7)	2 (11,1)
	Alterado	1 (25,0)	0 (0,0)	1 (25,0)	2 (50,0)	0 (0,0)

Quanto à análise perceptivo-auditiva da fala encadeada, notou-se predomínio da ressonância hipernasal de grau discreto e equilibrada, respectivamente, com pequeno índice de alteração articulatória, fala inteligível com atenção e inabilidade vocal com naturalidade, aceitabilidade e agradabilidade de grau moderado, predominantemente (Tabela 8).

Tabela 8 - Distribuição da casuística de acordo com análise perceptivo-auditiva da fala encadeada (leitura de frases)

Variável	Categoria / Medidas	Freq. (%) ou medidas
Ressonância	Equilibrada	7 (30,4)
	Hipernasal discreta	10 (43,5)
	Hipernasal moderada	4 (17,4)
	Hipernasal grave	1 (4,3)
	Hiponasal moderada	1 (4,3)
Alteração Articulatória	Não	17 (73,9)
	Discreta	2 (8,7)
	Moderada	4 (17,4)
Inteligibilidade Fala	Inteligível	18 (78,3)
	Parcialmente inteligível	1 (4,3)
	Inteligível com atenção	3 (13,0)
	Ininteligível	1 (4,3)
Inabilidade Vocal		
Naturalidade	Ausente	14 (60,9)
	Discreta	4 (17,4)
	Moderada	4 (17,4)
	Grave	1 (4,3)
Aceitabilidade	Ausente	14 (60,9)
	Discreta	3 (13,0)
	Moderada	4 (17,4)
	Grave	2 (8,7)
Agradabilidade	Ausente	14 (60,9)
	Discreta	3 (13,0)
	Moderada	4 (17,4)
	Grave	2 (8,7)

A presença de hipernasalidade foi semelhante entre os grupos, porém nota-se um maior número de casos no grupo submetido à reconstrução com retalho microcirúrgico. Os parâmetros alteração articulatória, inteligibilidade de fala e inabilidade vocal não apresentaram alterações significativas (Tabela 9).

Tabela 9 - Distribuição da casuística de acordo com análise perceptivo-auditiva da fala encadeada (leitura de frases) em relação ao tipo de reconstrução utilizado

Variável	Categoria	Fechamento Primário Freq. (%)	Prótese Freq. (%)	Retalho Micro Freq. (%)	Retalho Regional Freq. (%)	Retalho Local Freq. (%)
Ressonância	Equilibrada	2 (28,6)	0 (0,0)	3 (42,9)	2 (28,6)	0 (0,0)
	Alterado	3 (18,7)	2 (12,5)	6 (37,5)	3 (18,7)	2 (12,5)
Alteração Articulatória	Ausente	5 (29,4)	2 (11,8)	6 (35,3)	2 (11,8)	2 (11,8)
	Alterado	0 (0,0)	0 (0,0)	3 (50,0)	3 (50,0)	0 (0,0)
Inteligibilidade Fala	Inteligível	4 (22,2)	2 (11,1)	7 (38,9)	3 (16,7)	2 (11,1)
	Alterado	1 (20,0)	0 (0,0)	2 (40,0)	2 (40,0)	0 (0,0)
Inabilidade Vocal						
Naturalidade	Ausente	4 (28,6)	2 (14,3)	5 (35,7)	2 (14,3)	1 (7,1)
	Presente	1 (11,1)	0 (0,0)	4 (44,4)	3 (33,3)	1 (11,1)
Aceitabilidade	Ausente	4 (28,6)	2 (14,3)	5 (35,7)	2 (14,3)	1 (7,1)
	Presente	1 (11,1)	0 (0,0)	4 (44,4)	3 (33,3)	1 (11,1)
Agradabilidade	Ausente	4 (28,6)	2 (14,3)	5 (35,7)	2 (14,3)	1 (7,1)
	Presente	1 (11,1)	0 (0,0)	4 (44,4)	3 (33,3)	1 (11,1)

Nota-se na Tabela 10 que o grau de alteração da ressonância está relacionado ao fechamento velofaríngeo.

Tabela 10 - Distribuição da casuística de acordo com os achados da nasoendoscopia quanto à insuficiência velofaríngea em relação à ressonância

Variável	Categoria	Equilibrada Freq. (%)	Hipernasal 1 Freq. (%)	Hipernasal 2 Freq. (%)	Hipernasal 3 Freq. (%)	Hiponasal 2 Freq. (%)
Fechamento velofaríngeo	Ausência de movimento	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (33,3)	1 (33,3)	1 (33,3)
	Fechamento incompleto	2 (50,0)	0 (0,0)	2 (50,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
	Fechamento completo	4 (44,4)	5 (55,6)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
	Borbulhas são vistas, mas o <i>gap</i> não pode ser definido	1 (14,3)	5 (71,4)	1 (14,3)	0 (0,0)	0 (0,0)

Legenda: 1 – grau discreto; 2 – moderado; 3 – grave

Na avaliação da consistência líquida por meio da nasoendoscopia observou-se que uma pequena parcela dos indivíduos apresentou atraso no início da fase faríngea da deglutição e estase faríngea, predominando o refluxo nasal na maior parte dos casos. Observou-se apenas 1 caso de penetração laríngea (Tabela 11).

Tabela 11 - Distribuição da casuística de acordo com a nasoesndoscopia da deglutição para a consistência líquida

Variável	Categoria	Freq. (%)
Atraso fase faríngea	Não	21 (91,3)
	Sim	2 (8,7)
Penetração laríngea	Não	22 (95,6)
	Sim	1 (4,4)
Clareamento	Não	0 (0,0)
	Sim	1 (100,0)
Estase faríngea	Não	15 (65,2)
	Sim	8 (34,8)
Clareamento	Não	6 (75,0)
	Sim	2 (25,0)
Aspiração	Não	23 (100,0)
	Sim	0 (0,0)
Refluxo	Não	11 (47,8)
	Sim	12 (52,2)
Clareamento	Não	7 (58,3)
	Sim	5 (41,7)

Para a consistência líquida observou-se que aqueles submetidos à reconstrução microcirúrgica obtiveram melhor desempenho da deglutição em relação às demais categorias (Tabela 12).

Tabela 12 - Distribuição da casuística de acordo com a nasoendoscopia da deglutição para a consistência líquida em relação ao tipo de reconstrução utilizada

Variável	Categoria	Fechamento		Retalho	Retalho	Retalho
		Primário Freq. (%)	Prótese Freq. (%)	Micro Freq. (%)	Regional Freq. (%)	Local Freq. (%)
Atraso fase faríngea	Não	4 (19,0)	1 (4,8)	9 (42,9)	5 (23,8)	2 (9,5)
	Sim	1 (50,0)	1 (50,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
Pen laríngea	Não	5 (22,7)	2 (9,1)	9 (40,9)	4 (18,2)	2 (9,1)
	Sim	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (100,0)	0 (0,0)
Clareamento	Não	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
	Sim	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (100,0)	0 (0,0)
Estase faríngea	Não	1 (6,7)	2 (13,3)	9 (60,0)	1 (6,7)	2 (13,3)
	Sim	4 (50,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	4 (50,0)	0 (0,0)
Clareamento	Não	3 (50,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	3 (50,0)	0 (0,0)
	Sim	1 (50,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (50,0)	0 (0,0)
Aspiração	Não	5 (21,7)	2 (8,7)	9 (39,1)	5 (21,7)	2 (8,7)
	Sim	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
Refluxo	Não	2 (18,2)	1 (9,1)	5 (45,4)	1 (9,1)	2 (18,2)
	Sim	3 (25,0)	1 (8,3)	4 (33,3)	4 (33,3)	0 (0,0)
Clareamento	Não	0 (0,0)	1 (14,3)	3 (42,9)	3 (42,9)	0 (0,0)
	Sim	3 (60,0)	0 (0,0)	1 (20,0)	1 (20,0)	0 (0,0)

Legenda: Pen - penetração

Na avaliação da consistência líquida-pastosa, observou-se maior ocorrência de estase faríngea e apenas um caso de penetração laríngea. Para esta consistência o refluxo para a nasofaringe também se fez presente, porém em menor proporção que na consistência anterior (Tabela 13).

Tabela 13 - Distribuição da casuística de acordo com a nasoendoscopia da deglutição para a consistência líquida-pastosa

Variável	Categoria	Freq. (%)
Atraso fase faríngea	Não	22 (95,6)
	Sim	1 (4,3)
Penetração laríngea	Não	22 (95,6)
	Sim	1 (4,4)
Clareamento	Não	1 (100,0)
	Sim	0 (0,0)
Estase faríngea	Não	13 (56,5)
	Sim	10 (43,5)
Clareamento	Não	6 (60,0)
	Sim	4 (40,0)
Aspiração	Não	23 (100,0)
	Sim	0 (0,0)
Refluxo	Não	14 (60,9)
	Sim	9 (39,1)
Clareamento	Não	5 (55,6)
	Sim	4 (44,4)

Dos diversos tipos de reconstrução utilizados os que apresentaram pior desempenho para a consistência líquida-pastosa foram aqueles com fechamento primário e retalho regional, porém a ocorrência de refluxo nasal nos casos submetidos à reconstrução microcirúrgica foi mais evidente (Tabela 14).

Tabela 14 - Distribuição da casuística de acordo com a nasoendoscopia da deglutição para a consistência líquida-pastosa em relação ao tipo de reconstrução utilizada

Variável	Categoria	Fechamento Primário Freq. (%)	Prótese Freq. (%)	Retalho Micro Freq. (%)	Retalho Regional Freq. (%)	Retalho Local Freq. (%)
Atraso fase faríngea	Não	4 (18,2)	2 (9,1)	9 (40,9)	5 (22,7)	2 (9,1)
	Sim	1 (100,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
Pen laríngea	Não	5 (22,7)	2 (9,1)	9 (40,9)	4 (18,2)	2 (9,1)
	Sim	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (100,0)	0 (0,0)
Clareamento	Não	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
	Sim	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (100,0)	0 (0,0)
Estase faríngea	Não	1 (7,7)	1 (7,7)	8 (61,5)	1 (7,7)	2 (15,4)
	Sim	4 (40,0)	1 (10,0)	1 (10,0)	4 (40,0)	0 (0,0)
Clareamento	Não	3 (50,0)	0 (0,0)	0 (25,0)	3 (50,0)	0 (0,0)
	Sim	1 (25,0)	1 (25,0)	1 (25,0)	1 (25,0)	0 (0,0)
Aspiração	Não	5 (21,7)	2 (8,7)	9 (39,1)	5 (21,7)	2 (8,7)
	Sim	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
Refluxo	Não	3 (21,4)	2 (14,3)	5 (35,7)	3 (21,4)	1 (7,1)
	Sim	2 (22,2)	0 (0,0)	4 (44,4)	2 (22,2)	1 (11,1)
Clareamento	Não	0 (0,0)	0 (0,0)	3 (60,0)	2 (40,0)	0 (0,0)
	Sim	2 (50,0)	0 (0,0)	1 (25,0)	0 (0,0)	1 (25,0)

Legenda: Pen - penetração

Na avaliação da consistência pastosa, observou-se maior ocorrência de estase faríngea em função das consistências anteriores e apenas um caso de penetração laríngea. Quanto à presença de refluxo nasal este evento torna-se menos frequente quando comparado às consistências líquidas (Tabela 15).

Tabela 15 - Distribuição da casuística de acordo com a nasoendoscopia da deglutição para a consistência pastosa

Variável	Categoria	Freq. (%) ou medidas
Atraso fase faríngea	Não	22 (95,6)
	Sim	1 (4,4)
Penetração laríngea	Não	22 (95,6)
	Sim	1 (4,4)
Clareamento	Não	0 (0,0)
	Sim	1 (100,0)
Estase faríngea	Não	14 (60,9)
	Sim	9 (39,1)
Clareamento	Não	5 (55,6)
	Sim	4 (44,4)
Aspiração	Não	23 (100,0)
	Sim	0 (0,0)
Refluxo	Não	16 (69,6)
	Sim	7 (30,4)
Clareamento	Não	4 (57,1)
	Sim	3 (42,9)

Dos diversos tipos de reconstrução utilizados os que apresentaram pior desempenho para a consistência pastosa foram aqueles com fechamento primário e retalho regional, porém a ocorrência de refluxo nasal nos casos submetidos à reconstrução microcirúrgica foi mais evidente (Tabela 16).

Tabela 16 - Distribuição da casuística de acordo com a nasoendoscopia da deglutição para a consistência pastosa em relação ao tipo de reconstrução utilizada

Variável	Categoria	Fechamento Primário Freq. (%)	Prótese Freq. (%)	Retalho Micro Freq. (%)	Retalho Regional Freq. (%)	Retalho Local Freq. (%)
Atraso fase faríngea	Não	4 (18,2)	2 (9,1)	9 (40,9)	5 (22,7)	2 (9,1)
	Sim	1 (100,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
Pen laríngea	Não	5 (22,7)	2 (9,1)	9 (40,9)	4 (18,2)	2 (9,1)
	Sim	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (100,0)	0 (0,0)
Clareamento	Sim	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (100,0)	0 (0,0)
	Não	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
Estase faríngea	Não	1 (7,1)	1 (7,14)	9 (64,3)	2 (14,3)	1 (7,1)
	Sim	4 (44,4)	1 (11,1)	0 (0,0)	3 (33,3)	1 (11,1)
Clareamento	Não	3 (60,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (40,0)	0 (0,0)
	Sim	1 (25,0)	1 (25,0)	0 (0,0)	1 (25,0)	1 (25,0)
Aspiração	Não	5 (21,7)	2 (8,7)	9 (39,1)	5 (21,7)	2 (8,7)
	Sim	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
Refluxo	Não	3 (18,7)	2 (12,5)	5 (31,2)	4 (25,0)	2 (12,5)
	Sim	2 (28,6)	0 (0,0)	4 (57,1)	1 (14,3)	0 (0,0)
Clareamento	Não	0 (0,0)	0 (0,0)	3 (75,0)	1 (25,0)	0 (0,0)
	Sim	2 (66,7)	0 (0,0)	1 (33,3)	0 (0,0)	0 (0,0)

Legenda: Pen - penetração

Na avaliação da consistência sólida, observou-se predomínio da estase faríngea na dinâmica da deglutição na maior parte dos casos. Quanto à presença de refluxo nasal observamos redução progressiva do número de casos com o aumento da consistência e viscosidade do alimento. Nenhum episódio de penetração laríngea foi evidenciado para esta consistência (Tabela17).

Tabela 17 - Distribuição da casuística de acordo com a nasoendoscopia da deglutição para a consistência sólida

Variável	Categoria	Freq. (%)
Atraso fase faríngea	Não	23 (100,0)
	Sim	0 (0,0)
Penetração laríngea	Não	23 (100,0)
	Sim	0 (0,0)
Estase faríngea	Não	8 (34,8)
	Sim	15 (65,2)
Clareamento	Não	7 (46,7)
	Sim	8 (53,3)
Aspiração	Não	23 (100,0)
	Sim	0 (0,0)
Refluxo	Não	19 (82,6)
	Sim	4 (17,4)
Clareamento	Não	2 (50,0)
	Sim	2 (50,0)

Para a consistência sólida em relação ao tipo de reconstrução utilizado verificou-se predomínio de estase faríngea para os indivíduos submetidos tanto ao fechamento primário, quanto aos com retalho microcirúrgico e com retalho regional. Quanto à presença de refluxo nasal,

três dos indivíduos submetidos à microcirurgia apresentaram tal evento como positivo (Tabela 18).

Tabela 18 - Distribuição da casuística de acordo com a nasoendoscopia da deglutição para a consistência sólida em relação ao tipo de reconstrução utilizada

Variável	Categoria / Medidas	Fechamento Primário Freq. (%)	Prótese Freq. (%)	Retalho Micro Freq. (%)	Retalho Regional Freq. (%)	Retalho Local Freq. (%)
Atraso fase faríngea	Não	5 (21,7)	2 (8,7)	9 (39,1)	5 (21,7)	2 (8,7)
	Sim	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
Pen laríngea	Não	5 (21,7)	2 (8,7)	9 (39,1)	5 (21,7)	2 (8,7)
	Sim	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
Estase faríngea	Não	1 (12,5)	1 (12,5)	5 (62,5)	0 (0,0)	1 (12,5)
	Sim	4 (26,7)	1 (6,7)	4 (26,7)	5 (33,3)	1 (6,7)
Clareamento	Não	2 (28,6)	1 (14,3)	1 (14,3)	2 (28,6)	1 (14,3)
	Sim	2 (25,0)	0 (0,0)	3 (37,5)	3 (37,5)	0 (0,0)
Aspiração	Não	5 (21,7)	2 (8,7)	9 (39,1)	5 (21,7)	2 (8,7)
	Sim	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
Refluxo	Não	5 (26,3)	2 (10,5)	2 (31,6)	4 (21,0)	2 (10,5)
	Sim	0 (0,0)	0 (0,0)	3 (75,0)	1 (25,0)	0 (0,0)
Clareamento	Não	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (100,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
	Sim	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (50,0)	1 (50,0)	0 (0,0)

Legenda: Pen - penetração

Na Tabela 19 demonstram-se de forma descritiva os dados do UW-QOL com cálculo do escore composto, que seria a média dos 12 domínios, evidenciando mediana de 80,6 que pode ser considerada como limitação mínima na qualidade de vida em relação a todos os domínios mencionados.

Tabela 19 - Avaliação da qualidade de vida pelo questionário *UW-QOL*

Variável	Categoria	Freq. (%) ou medidas	
Dor	Eu não tenho dor	12	52,2
	Há dor leve não necessitando de medicação	9	39,1
	Eu tenho dor moderada, requerendo uso de medicação regularmente (codeína ou não narcóticos)	1	4,3
	Eu tenho dor severa, não controlada por medicação	1	4,3
Aparência	Não há mudança na minha aparência	6	26,1
	A mudança na minha aparência é mínima	14	60,9
	Minha aparência me incomoda, mas eu permaneço ativo	3	13,0
Atividade	Eu estou tão ativo quanto sempre estive	12	52,2
	Existem vezes em que não posso manter meu ritmo antigo, mas não freqüentemente	9	39,1
	Eu estou frequentemente cansado e tenho diminuído minhas atividades embora eu ainda saia de casa	2	8,7
Recreação	Não há limitações para recreação em casa ou fora de casa	10	43,5
	Há poucas coisas que eu não posso fazer, mas eu ainda saio de casa para se divertir	9	39,1
	Há muitas vezes que eu gostaria de sair mais de casa, mas eu não estou bem para isso	3	13,0
	Há limitação severa para o que eu posso fazer, geralmente eu fico em casa e assisto TV	1	4,3
Deglutição	Eu posso engolir tão bem como sempre	7	30,4
	Eu não posso engolir algumas comidas sólidas	15	65,2
	Eu posso engolir somente comidas líquidas	1	4,3
Mastigação	Eu posso mastigar tão bem como sempre	9	39,1
	Eu posso comer alimentos sólidos leves, mas não consigo mastigar algumas comidas	13	56,5
	Eu não posso mastigar nem mesmo alimentos leves	1	4,3
Fala	Minha fala é a mesma que sempre	11	7,8
	Eu tenho dificuldade para dizer algumas palavras mas eu posso ser entendido mesmo ao telefone	11	47,8
	Somente minha família e amigos podem me entender	1	4,3
Ombro	Eu não tenho problemas com meu ombro	14	60,9
	Meu ombro é endurecido mas isto não afeta minha atividade ou força	8	34,8
	Dor ou fraqueza em meu ombro me fizeram mudar meu trabalho	1	4,3
Paladar	Eu sinto sabor da comida normalmente	12	52,2
	Eu sinto o sabor da maioria das comidas normalmente	8	34,8
	Eu posso sentir o sabor de algumas comidas	3	13,0
Saliva	Minha saliva é de consistência normal	9	39,1
	Eu tenho menos saliva que o normal, mas ainda é o suficiente	9	39,1
	Eu tenho muito pouca saliva	3	13,0
	Eu não tenho saliva	2	8,7
Humor	Meu humor é excelente e não foi afetado por causa de meu câncer	15	65,2
	Meu humor é geralmente bom e é somente afetado por causa de meu câncer ocasionalmente	4	17,4
	Eu não estou nem com bom humor nem deprimido por causa de meu câncer	3	13,0
	Eu estou um pouco deprimido por causa de meu câncer	1	4,3
Ansiedade	Eu não estou ansioso por causa de meu câncer	17	73,9
	Eu estou um pouco ansioso por causa de meu câncer	5	21,7
	Eu estou ansioso por causa de meu câncer	1	4,3
Score composto	Variação	64 – 100	
	Mediana	77,8	
	Média	80,3	
	Desvio padrão	10,4	

Como resultado preliminar da aplicação do questionário *MDADI* nos pacientes tratados na Instituição, foi obtida uma média do escore global de 71,3 e do escore total de 77,9 que pode ser considerado como uma limitação mínima na qualidade de vida conforme citado por CHEN et al. (2009). Nos domínios emocional, funcional e físico foram obtidas as médias de 78,8; 83,1 e 71,7 respectivamente, consideradas também como limitação mínima (Tabela 20).

Tabela 20 - Avaliação da qualidade de vida relacionada à disfagia pelo questionário MDADI

Domínios	Variação	Mediana	Média	Desvio Padrão
Global	40,0 – 100,0	80,0	71,3	26,2
Emocional	46,7 – 100,0	76,7	78,8	17,3
Funcional	56,0 – 100,0	80,0	83,1	15,6
Físico	47,5 – 100,0	65,0	71,7	17,7
Soma dos domínios	53,4 – 100,0	74,2	77,9	15,7

O IDV produziu quatro escores, um de desvantagem total e três sub-escalas: emocional, funcional e orgânico, sendo a desvantagem máxima de 120 pontos. Quanto maior o resultado nesta tabela, pior é a desvantagem percebida pelo indivíduo, sendo o escore total com 20,4 e os valores de 5,3; 7,8 e 7,2, respectivamente, para os domínios emocional, funcional e

orgânico, considerados como impacto mínimo para o índice de desvantagem vocal, conforme tabela abaixo (Tabela 21).

Tabela 21 - Avaliação da qualidade de vida relacionada à disfonia pelo questionário IDV com base 100

Domínios	Variação	Mediana	Média	Desvio Padrão
Emocional	0 – 18,3	2,5	5,3	6,6
Funcional	0 – 21,7	6,7	7,8	6,5
Orgânico	0 – 20,8	6,2	7,2	5,6
Soma dos domínios	1,7 – 55,0	11,7	20,4	17,2

6 DISCUSSÃO

6.1 FALA

Os parâmetros funcionais de fala, deste estudo, abordaram a análise do mecanismo velofaríngeo, composto pelas paredes laterais e posterior da faringe e pelo véu palatino. Estas três estruturas quando intactas e funcionantes promovem o fechamento velofaríngeo eficiente, necessário para o funcionamento normal da fala (GOLDING-KUSHNER et al. 1990).

Tal mecanismo tem sido amplamente investigado e, ainda hoje, seu funcionamento é o foco de inúmeras pesquisas científicas. Nesta análise foi utilizado um protocolo específico para padronizar a obtenção das informações sobre o funcionamento do mecanismo velofaríngeo. O mesmo foi baseado em classificação e medidas relativas da posição de repouso e a quantidade de deslocamento entre as estruturas das paredes da faringe. Entretanto, algumas adaptações foram necessárias (GOLDING-KUSHNER et al. 1990).

Apesar de não existir uma medida universal para acessar a gravidade da insuficiência velofaríngea, a nasoendoscopia e a videofluoroscopia são os dois métodos mais amplamente utilizados pelos pesquisadores atuais. Neste estudo o método empregado foi a nasoendoscopia, pois a mesma permite, de uma forma mais precisa, a visualização do mecanismo velofaríngeo durante a fala, a quantificação do

grau de mobilidade das paredes laterais da faringe e do véu palatino, a inserção do músculo elevador do véu palatino e a estimativa do tamanho do *gap* velofaríngeo, além de não expor o paciente à radiação (PERGORARO-KROOK et al. 2008).

A disfunção velofaríngea pode ser definida como o fechamento incompleto da velofaringe, que se manifesta normalmente pela emissão de ar nasal e pela ressonância de fala hipernasal (PERGORARO-KROOK et al. 2005). A compreensão das estruturas envolvidas neste mecanismo permitiu avaliar também seus diferentes padrões de fechamento.

Os resultados obtidos indicaram um predomínio de fechamento velofaríngeo do tipo circular e coronal, respectivamente, permitindo concluir que o palato mole teve uma participação efetiva na maioria dos indivíduos. A presença de escape de ar nasal e ou *gap* velofaríngeo foram mínimos na maior parte da amostra.

Na emissão da vogal oral sustentada /i/, em relação à GRBASI, os desvios vocais não foram significativos, pois as alterações esperadas para nossa amostra são decorrentes de filtro e não de fonte glótica.

BHUTA et al. (2004) avaliaram a correlação entre a avaliação perceptivo-auditiva e a acústica de 37 pacientes disfônicos e notaram que as medidas acústicas foram preditivas de alterações no julgamento da escala GRBASI, apresentando alterações discretas nos parâmetros avaliados, o mesmo apresentado em nossos resultados.

Em nossas análises, a presença de hipernasalidade contribuiu minimamente para uma fala com articulação imprecisa e de

ininteligibilidade de fala, que poderia relacionar-se ao funcionamento inadequado do esfíncter velofaríngeo, quando correlacionado ao exame de nasoendoscopia.

Conforme os dados encontrados no presente estudo, podemos verificar que a maior ocorrência foi a de sujeitos onde o *gap* velofaríngeo não foi observado ao exame. Este resultado nos parece compatível com a amostra estudada, na medida em que a maior parte dos sujeitos foi considerada assintomática quanto às alterações de fala. Tal fato pode ser observado através dos questionários de qualidade de vida, sendo que a grande maioria não apresentou queixas relacionadas a desvios vocais e alterações de fala.

Os escapes nasais e/ou espaços velofaríngeos mínimos não caracterizam necessariamente uma inadequação velofaríngea, podendo estar relacionado com a presença de regionalismo, visto que vários dos pacientes avaliados são de procedência nordestina e tendem a apresentar o foco nasal de ressonância como característica.

WARREN (1986) indica a importância da precisão articulatória relacionada à produção dos fonemas, referindo que há indivíduos com aberturas velofaríngeas mínimas, porém com articulação mais fechada, o que pode acarretar uma produção vocal hipernasal moderada.

É importante frisar que a nasalidade na fala, apesar de depender fundamentalmente do grau de abertura do espaço velofaríngeo, depende também de outros fatores. Sendo assim, a interpretação do que

observamos à nasoendoscopia deve inserir-se no contexto global de cada caso (PONTES e BEHLAU 1994).

Acreditamos que o grau de hipernasalidade pode estar relacionado ao tamanho do defeito cirúrgico, porém este é minimizado consideravelmente com a cirurgia reparadora e/ou utilização das próteses obturadoras.

SEIKALY et al. (2003) avaliaram 18 pacientes com ressecção do palato mole, parede lateral da faringe e base da língua em diferentes momentos (pré e pós-cirurgia, antes e após a radioterapia). Os resultados demonstraram que a nasalidade e o *gap* velofaríngeo pré-operatórios demonstraram diferenças significantes com a análise pós-radioterapia ($p=0,05$ e $p=0,01$, respectivamente) e que o grau da nasalidade pós-operatória (pré e pós-radioterapia) foi significativamente afetado pelo tamanho do defeito do palato mole e do retalho usado para a reconstrução do defeito ($p=0,05$).

MARKKANEN-LEPPANEN et al. (2005) concordam que existe aumento da nasalidade e da área do *gap* velofaríngeo após o tratamento do câncer de orofaringe. Porém, quando avaliamos os resultados vocais considerando-se o tipo de reconstrução utilizado na amostra observa-se que não houve diferença significativa entre os grupos. No entanto, a presença da hipernasalidade foi verificada no grupo submetido à reconstrução microcirúrgica, que provavelmente está relacionada ao tamanho da amostra. Ao contrário do que se espera, há situações em que o *gap* velofaríngeo é mínimo, mas há interferências na voz do indivíduo.

Por outro lado, outros podem apresentar *gap* marginal sem conseqüências para a voz, confirmando a grande variabilidade do mecanismo velofaríngeo em relação ao tipo de reconstrução utilizado. Estas hipóteses respaldam, portanto os resultados positivos para a nasoendoscopia e negativos na análise perceptivo auditiva, uma vez que o *gap* com medidas tão reduzidas pelo próprio tamanho da área ressecada ou pela funcionalidade da técnica reparadora, nem sempre são perceptíveis ao examinador.

Os resultados funcionais de fala obtidos com a utilização do obturador são amplamente abordados na literatura. Existem inúmeros artigos que relataram o sucesso da reabilitação protética em casos de insuficiência velofaríngea adquirida por ressecção do palato (MARDINI 2009). O tratamento protético, neste estudo, também foi capaz de proporcionar a reabilitação oral e estética, além de funcional, resultando em uma diminuição do *gap* velofaríngeo, permitindo então o controle da hipernasalidade e da emissão de ar nasal.

Acreditamos que a amostra de fala possa ter sido o fator que mais tenha influenciado na análise perceptivo-auditiva. As edições das gravações deste estudo contemplaram um grande espectro de fala com emissão de todos os fonemas orais e fricativos do português brasileiro, visto que não há um texto padrão na literatura. É possível que a hipernasalidade tenha sido minimizada com a estratégia da sobrearticulação na leitura das frases. O ideal seria que as amostras restringissem a quantidade de fonemas ou então que fosse registrada a fala espontânea para cada indivíduo.

Outro aspecto que pode ter causado alguma influência é a presença dos distúrbios articulatorios compensatórios na fala dos pacientes. De acordo com a literatura, o distúrbio articulatorio compensatório pode inibir a movimentação velofaríngea, pelo fato de o paciente realizar o ponto articulatorio anteriormente à velofaringe e impedir que o fluxo aéreo chegue até ela (PERGORARO-KROOK et al. 2004). PINHO e JOO (1995) relataram compensações respiratórias e laríngeas decorrentes de alterações da oclusão velofaríngea. Tais compensações poderiam ser justificadas pela tentativa de redução da nasalidade, através do esforço do trato vocal.

Os pacientes que apresentaram alteração de mobilidade do palato mole justificam a presença de hipernasalidade e alterações articulatorias coerentes com o que foi evidenciado na casuística, desde presença de golpe de glote por redução do contato da base de língua com faringe até a presença de ar nasal durante a emissão oral, devido ao fechamento velofaríngeo incompleto. De acordo com a literatura, a combinação do tipo de fechamento e o percentual de palato mole ressecados têm forte relação com todas as características da fala para os pacientes tratados por câncer de orofaringe (PAULOSKI et al. 1998).

6.2 DEGLUTIÇÃO

A nasoendoscopia possibilita não somente o estudo funcional da produção vocal, mas também das outras funções da laringe, como tosse, deglutição e ação esfintéfrica (BEHLAU 2001).

Podemos observar que, de forma geral, quando a cirurgia de orofaringe é extensa, envolvendo mais do que o palato mole, área retromolar e loja amigdaliana como base da língua, parede posterior de faringe, geralmente são esperadas seqüelas maiores no processo da deglutição como aumento do tempo de trânsito oral, refluxo nasal, presença de estase na oro e hipofaringe e ocorrência de penetração e/ou aspiração laringotraqueal, em alguns casos da nossa amostra. Tais alterações podem ser decorrentes da redução da sensibilidade na área ressecada, redução da pressão gerada pelo movimento de pistão da base da língua contra a faringe, pela modificação do padrão vertical de movimento do palato mole (elevação) e do complexo hiolaríngeo, assim como pela redução da abertura da transição faringoesofágica em adição aos efeitos tardios da radioterapia, conforme aponta a literatura (ZUYDAM et al. 2000; SMITH et al. 2002).

Foi verificada neste estudo a presença do atraso no início da fase faríngea da deglutição em uma pequena parcela dos casos, porém acreditamos que a ressecção dos pilares amigdalianos associada ou não aos efeitos tardios da radioterapia como edema e/ou redução da

sensibilidade, pode levar ao atraso no início da fase faríngea, justificando tais achados (SMITH et al. 2002).

LOGEMANN (1983b) associou de forma direta o início da fase faríngea com a passagem do bolo pela região das fauces, porém VALE-PRODOMO (2010), num estudo videofluoroscópico, refere ser bastante possível e frequente na condição de normalidade a ocorrência de início da fase faríngea abaixo no nível da mandíbula (atingindo regiões mais baixas da orofaringe) e na maioria dos casos ocorre na ausência de impactos negativos na deglutição, especialmente no que se refere às penetrações e aspirações. Desta forma, o início da fase faríngea foi considerado, para esta análise, quando ocorreu elevação do complexo hiolaríngeo antes do bolo ser observado no nível da base da língua.

Verificou-se por meio da nasoendoscopia, a predominância dos episódios de estase na população estudada. É provável que a redução da pressão intra-oral devido à alteração de mobilidade velofaríngea, modificando o jogo pressórico da deglutição, tenha resultado em alterações como presença de refluxo nasal, redução do contato da base da língua com a faringe, estase em hipofaringe, comprometendo a fase faríngea da deglutição. A redução da elevação laríngea pode estar relacionada aos efeitos tardios da radioterapia, podendo a mesma contribuir para que ocorram tais episódios.

A presença de estase foi considerada significativa na maior parte das deglutições e verificada nas diversas consistências alimentares, podendo refletir também em alterações do mecanismo fisiológico como

mudanças na anatomia e fisiologia muscular, especialmente perda de contração e massa muscular (NILSSON et al. 1996). Provavelmente a força de direcionamento da língua e a bomba de sucção hipofaríngea, importantes para o estabelecimento do gradiente de pressão, apresentaram-se deficientes nos casos das ressecções mais amplas, manifestada pela presença de estase nos recessos faríngeos.

Apesar de não significativo neste estudo, observa-se na literatura que a estase em idosos é mais frequente, pois conforme relatado por ROBBINS et al. (1995), indivíduos idosos têm que trabalhar mais fortemente para se produzir pressão para deglutição quando comparada aos jovens. COOK et al. (1994) referem que até os 40 anos a idade não tem efeito na quantidade de estase, porém aumenta significativamente após os 55 anos, conforme a média de idade apresentada em nossa casuística.

Nota-se neste estudo, porém, que a ocorrência da estase faríngea pode estar também associada à consistência do alimento. Quanto maior a viscosidade do alimento, maior os episódios de estase, porém menor a ocorrência de refluxo nasal, penetração e/ou aspiração. DANTAS et al. (1990) acredita que a viscosidade do bolo alimentar modula a programação da deglutição em nível central através de mecanismos de feedback sensorial, induzindo uma expansão faríngea e abertura da transição faringoesofágica para a acomodação de volumes maiores em indivíduos normais.

LOGMANN (1990) aponta a inervação sensorial da faringe também como responsável pela percepção da estase nas valéculas, recessos faríngeos e parede posterior de faringe, associando-se a penetrações e aspirações após a deglutição como consequência de estase, especialmente no trajeto orofaríngeo. Verificou-se que, apesar da alta incidência de estase nesta pesquisa, apenas um dos pacientes apresentou penetração em vestíbulo laríngeo com clareamento, possivelmente porque grande parte dessas estases era de grau discreto ou a maioria realizava limpeza faríngea espontânea. Não houve ocorrência de aspiração laringotraqueal, provavelmente devido à preservação da base da língua na maioria dos pacientes submetidos a esse tipo de abordagem cirúrgica, e dos esfíncteres de proteção da laringe (epiglote, pregas ariepiglóticas e coaptação de pregas vocais).

Quando comparamos o desempenho funcional da deglutição com o tipo de defeito e a reconstrução utilizada, observamos que os defeitos oromandibulares pós-cirúrgicos, por comprometerem as funções de mastigação, deglutição e fonoarticulação, tornam obrigatória a introdução de técnicas que possibilitam a reconstrução anatômica e funcional o mais completa possível, visando à melhora da qualidade de vida dos pacientes (PÉREZ 1997). Na maioria dos pacientes da amostra foram utilizadas reconstruções abrangendo os retalhos microcirúrgico, seguidos dos retalhos regional e local. O fechamento primário e a utilização das próteses obturadoras também se fizeram presentes.

ORTIZ et al. (2000) em seu estudo com pacientes com tumor de orofaringe submetidos à reconstrução microcirúrgica, afirmam que a recuperação funcional da deglutição é proporcional à extensão da ressecção. Acreditamos que o tipo de defeito cirúrgico possa interferir em maior ou menor grau nos aspectos funcionais de fala e deglutição, de acordo com o tamanho da lesão, porém seus impactos poderão ser minimizados com o tipo de técnica reparadora empregada.

SHEIKALY et al. (2003) sugerem que a reconstrução microcirúrgica pode promover a necessária estrutura para prevenir uma deglutição ineficiente, nas ressecções amplas. Acreditamos, no entanto, que o tipo de reconstrução utilizado pode compensar os parâmetros funcionais, tanto na fala como na deglutição. Nota-se em nossa amostra o predomínio da ressecção tipo III para os tumores com estadiamento T2 e T3, havendo maior índice de escolha do retalho microcirúrgico como modalidade empregada pelo próprio tamanho da lesão. Para os casos submetidos à ressecção tipo IV (defeito total de palato mole e palato duro) os retalhos microcirúrgico e miocutâneos foram elegíveis para reparar os defeitos de grande porte. KIMATA et al. (2002) afirmam, em seu estudo, que pacientes com tumor em palato mole associados às ressecções acima de dois terços da parede superior e posterior da orofaringe são pobres candidatos para a reconstrução, por causa da dificuldade de manter boa aeração nasal e função velofaríngea.

Relacionando-se a seleção do tipo de retalho para a reconstrução dos defeitos cirúrgicos nas regiões da cavidade oral e orofaringe, neste

estudo, as características peculiares dos mesmos foram respeitadas, em especial as características anatômicas (FARIA 2002; MAGRIN e KOWALSKI 2002).

O retalho miocutâneo peitoral foi o mais utilizado na reparação de defeitos grandes, nesta amostra, possibilitando a realização de uma reabilitação funcional adequada tanto para fala quanto para deglutição. Porém apresenta como desvantagem a alta incidência de complicações pós-operatórias, como necrose parcial ou total do retalho, fístula, deiscência, infecção e hematoma, que interferem negativamente no processo de reabilitação (TSUE et al. 1997; ABEMAYOR e BLACKWELL 2000; FARIA 2002).

Os transplantes microcirúrgicos foram os mais utilizados em nossa casuística e apresentam como vantagem sua realização em um mesmo tempo cirúrgico, a baixa taxa de complicações pós-operatórias, o início precoce do processo de reabilitação funcional da fala e da deglutição e a restauração, em alguns casos, da sensibilidade da área reconstruída, o que facilita a propriocepção do alimento para a deglutição. Sua indicação tem sido mais apropriada nos casos de ressecções não tão extensas, ou seja, de médio porte, para que se obtenha o melhor resultado funcional possível da área reconstruída, conforme referido em nossos resultados. Aponta-se como desvantagem a não vascularização adequada desses tipos de retalho, levando o risco de trombose vascular. Além disso, o pequeno número de cirurgiões com habilidade e capacitação para tal procedimento aumentam as chances de insucessos e possíveis complicações (TSUE et

al. 1997; LACOMBE e BLACKWELL 1999; ABEMAYOR e BLACKWELL 2000; ORTIZ et al. 2000; FARIA 2002).

Embora o foco deste trabalho não seja a reabilitação, ABEMAYOR e BLACKWELL (2000) em uma pesquisa com restauração de defeitos de tecido mole em pacientes com tumor de cavidade oral e orofaringe, referem que a reabilitação da fala e da deglutição são mais rápidas para aqueles submetidos à reconstrução microcirúrgica.

Com o intuito de minimizar as seqüelas pós-cirúrgicas, estudos têm sido desenvolvidos na tentativa de comprovar qual o retalho mais adequado para a reconstrução da orofaringe. Em nossa amostra o retalho antebraqueal foi utilizado em proporção equivalente ao lateral do braço, sendo menor a utilização do miocutâneo, parecendo favorecer as funções funcionais de forma mais efetiva em função da mobilidade das estruturas. A literatura aponta que o retalho antebraqueal microcirúrgico, em sua maioria, tem apresentado resultados superiores quando comparado ao retalho miocutâneo do peitoral maior (BANDEIRA 2006).

Outra opção para reparação do defeito cirúrgico seria o obturador faríngeo, que consiste em um aparelho removível que possui uma extensão fixa em direção à faringe, o bulbo, cuja função é atuar dinâmica e funcionalmente na interação com a musculatura da faringe para o controle do fluxo aéreo para as cavidades oral e/ou nasal. A indicação do obturador faríngeo é feita, principalmente nos casos de fendas muito amplas do palato, de insucessos cirúrgicos e até mesmo nos casos em que a opção

pelo uso da prótese é por desejo do próprio paciente (PERGORARO-KROOK 2009). Em nossa amostra a prótese obturadora se fez presente.

Relacionando os parâmetros funcionais de deglutição, quanto à fase faríngea, com os tipos de retalho utilizados, de uma forma geral, observa-se que os pacientes com retalho microcirúrgico tiveram melhor desempenho que os demais grupos para as consistências testadas. Porém o desempenho dos demais grupos foi semelhante.

BANDEIRA et al. (2007) avaliaram a deglutição dos pacientes com tumor em orofaringe e observaram que independente do tipo de reconstrução, microcirúrgica ou miocutânea, a fase faríngea da deglutição apresenta-se alterada de maneira similar entre os grupos.

A prevalência de estase na nasofaringe e/ou refluxo nasal foi semelhante entre os grupos. A literatura aponta que os resultados cirúrgicos em reconstruções com retalhos local, regional ou fechamento primário, não proporcionam uma mobilidade da área reconstruída tão eficiente quanto nos retalhos microcirúrgicos, de tal forma que o esfíncter velofaríngeo encontra-se ineficiente e/ou alterado, favorecendo possivelmente o escape de alimento para a cavidade nasal.

KIMATA et al. (2002) relatam que existe recuperação parcial do movimento nas reconstruções microcirúrgicas, o que não acontece nos retalhos miocutâneos.

No estudo piloto de MOERMAN et al. 2003 com 4 pacientes submetidos a ressecção de tumor em orofaringe ampliado para o palato mole, comprometendo até 50% do mesmo, houve excelente resultado

funcional para a fala e a deglutição. Os pacientes não apresentaram refluxo nasal durante a deglutição e demonstraram tempo normal de limpeza oral e faríngea. Estes resultados foram obtidos a partir do refinamento da técnica cirúrgica com retalho microcirúrgico radial, onde os autores defendem o fechamento do *gap* entre a região do palato mole reconstruído suturando-o com a borda vertical da parede posterior da faringe, ficando o lado remanescente funcionante.

Não foi possível constatar o efeito da radioterapia sobre os grupos uma vez que nossa casuística foi pequena e este não é o foco do presente estudo.

É válido lembrar, no entanto, que os efeitos da radioterapia sobre a deglutição são bastante conhecidos na literatura e podem ter influenciado nossos resultados no que se refere aos achados na análise funcional da deglutição, como a xerostomia, perda da sensibilidade, fibrose, redução da mobilidade da musculatura oral, dificuldade de manipulação e transporte do bolo, aumento do trânsito oral, dificuldade em iniciar a fase faríngea da deglutição e presença de resíduo faríngeo (PAULOSKI et al. 1998; ZUYDAM et al. 2000; LOGEMANN et al. 2001; SMITH et al. 2002).

LOGEMANN et al. (2001) estudaram 36 pacientes com tumores em cavidade oral e orofaringe tratados com radio e quimioterapia e observaram que a xerostomia afeta a percepção da sensibilidade intra-oral, com repercussão na ejeção oral do bolo.

Desta forma, as possíveis alterações de sensibilidade e alteração da saliva, referida pela maioria dos pacientes deste estudo, podem ser

justificadas pela seqüela decorrente da ressecção do tumor primário e pelos efeitos tardios da radioterapia.

Assim como a desproporção entre os gêneros, também temos uma casuística maior para a reconstrução microcirúrgica, podendo ser um dos motivos de não observarmos diferenças significativas entre os grupos e maior predomínio de refluxo nasal. Possivelmente com o aumento no número de indivíduos esta diferença possa ficar mais evidente. Porém em nossa revisão bibliográfica, a maioria dos trabalhos publicados sobre o mesmo assunto utiliza casuísticas que variam de 15 a 20 pacientes.

6.3 QUALIDADE DE VIDA

A principal medida de resultados em pacientes oncológicos tem sido a sobrevida, baseada no controle do tumor, porém recentemente as implicações do tratamento para a qualidade de vida global do paciente têm sido enfatizadas como um importante tópico (GLIKLICH et al. 1997; CARRARA-DE ANGELIS e BANDEIRA 2009).

Um estudo realizado por GLIKLICH et al. (1997) concluiu que medidas específicas de qualidade de vida em câncer de cabeça e pescoço são necessárias e devem incluir domínios que reflitam o impacto da doença e de seu tratamento na alimentação, deglutição, fala, comunicação e aparência. Para que esta avaliação seja realizada de forma concisa, são necessários questionários específicos que englobem os aspectos

vivenciados por estes pacientes, e que sejam validados para utilização na população em estudo.

Em nossa pesquisa foram utilizados questionários de qualidade de vida para voz, deglutição e qualidade de vida global.

No aspecto vocal, o IDV produziu escores para os domínios emocional, funcional e orgânico, considerados como impacto mínimo para o índice de desvantagem vocal.

A alteração vocal parece não interferir na vida do paciente do ponto de vista emocional quando comparado aos domínios funcional e orgânico. Acreditamos que embora a voz tenha função indiscutível na comunicação diária, a experiência do diagnóstico do câncer modifica a percepção e provavelmente as expectativas dos pacientes que sobrevivem ao seu tratamento.

Quanto à aplicação do questionário *MDADI* nos pacientes tratados na instituição foram obtidas médias consideradas como limitação mínima na qualidade de vida, relacionada à deglutição, conforme citado por CHEN et al. (2009). Em um estudo de GURNEY et al. (2008), os fatores preditivos para os piores escores de qualidade de vida relacionam-se ao estágio avançado da doença, dependência de via alternativa de alimentação e complicações cirúrgicas ou recidiva da doença, quando relacionado à deglutição, dados estes que não foram observados em nossa casuística. É importante frisar que nesta pesquisa, todos os pacientes alimentavam-se por via oral, de forma exclusiva.

Os resultados de qualidade de vida global do UW-QOL, com base no cálculo do escore composto, evidenciaram limitação mínima na qualidade de vida em relação aos 12 domínios. No entanto, a capacidade de deglutição foi considerada a habilidade mais referida seguida da mastigação e por último a voz. Observam-se nos dados obtidos uma tendência dos pacientes a superestimar a qualidade de vida em relação à deglutição pós-tratamento do câncer.

A maioria dos pacientes em seus relatos referia com maior importância o fato de estarem vivos após o tratamento do câncer, acreditando na adaptação em relação às expectativas do dia-a-dia no processo de reabilitação.

Quando comparamos os resultados do MDADI ao UW-QOL, verificamos que a habilidade de deglutição está relacionada à dificuldade para a consistência sólida, predominantemente.

As alterações de simetria de face, regiões jugais e lábios, também foram observadas nesta população, e se devem ao tipo de acesso cirúrgico via mandibulotomia mediana ou paramediana para uma ressecção oncológica satisfatória, a qual geralmente inclui além da lesão primária, tecidos adjacentes como a musculatura mastigatória. No entanto, a modificação da mobilidade de regiões jugais está relacionada à alteração da pressão intra-oral devido ao fechamento velofaríngeo inadequado pós-ressecção do palato mole em diferentes proporções nos indivíduos avaliados, justificando tal alteração. No entanto, a adaptação da prótese implanto-suportada para pacientes desdentados com um obturador

faríngeo trouxe a melhora nas funções orais, incluindo a fala além de proporcionar satisfação estética e das funções mastigatórias, conforme observado em alguns pacientes.

No processo de reabilitação, o conhecimento da qualidade de vida relacionada aos aspectos funcionais de fala e deglutição pode auxiliar no conhecimento da visão do paciente sobre os aspectos de maior importância para sua vida (CARRARA-DE ANGELIS e BANDEIRA 2009). A reabilitação fonoaudiológica tem como objetivo maior alcançar a independência funcional do indivíduo seja ela comunicativa ou alimentar (FURKIM e SILVA 1999), o que direta ou indiretamente auxilia na melhora da qualidade de vida destes indivíduos, demonstrada por meio de avaliações em longo prazo.

É necessário, porém enunciar as possíveis fraquezas deste estudo. Acredita-se que o mesmo pode ser afetado por viés em relação ao processo de reabilitação fonoaudiológica (se o paciente realizou fonoterapia ou não, número de sessões, levando em conta a aderência ao tratamento proposto e seguimento das orientações), podendo o mesmo influenciar nos resultados. Contudo, não foi investigado se estes pacientes realizavam fonoterapia em suas cidades, com que frequência e para quais fins.

Para avaliar os resultados funcionais de determinado tratamento é necessário o controle de muitas variáveis como tamanho e homogeneidade da amostra em relação ao estadiamento do tumor, extensão da cirurgia, tipo de reconstrução e combinação do tratamento (cirurgia, radioterapia

e/ou quimioterapia). De modo geral, as diferenças entre os presentes achados podem ter sido decorrentes de inúmeras causas que não puderam ser controladas, apresentando uma realidade heterogênea encontrada na convocação dos pacientes para este estudo.

7 CONCLUSÕES

A gravidade do distúrbio fonoarticulatório e de deglutição em pacientes com tumor de palato mole depende do tamanho da lesão, da extensão da ressecção cirúrgica e tipo de reconstrução.

Aqueles que apresentavam lesões iniciais ou que foram submetidos à reconstrução microcirúrgica apresentaram melhor aspecto funcional durante análise objetiva.

- 1- A maior parte dos pacientes apresentou alterações fonoarticulatórias mínimas como resultado global.
- 2- Os distúrbios de deglutição também estão presentes e demonstram grande variabilidade. A fase faríngea da deglutição foi satisfatória na maioria dos casos, no entanto alguns pacientes apresentaram refluxo nasal e ocorrência de penetração em vestíbulo laríngeo.
- 3- O impacto da doença e seu tratamento associado à reabilitação destes pacientes após o período de 1 ano apresentam escores altos no que se refere à qualidade de vida evidenciando impactos mínimos.

8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Abemayor E, Blackwell KE. Reconstruction of soft tissue defects in the oral cavity and oropharynx. **Arch Otolaryngol Head Neck Surg** 2000; 126:909-12.

Aviv JE. Prospective, randomized outcome study of endoscopy versus modified barium swallow in patients with dysphagia. **Laryngoscope** 2000; 0:563-74.

Bandeira AKC, Tomazelli MFGG, Vale-Prodromo LP, et al. Analysis of swallowing after retromolar or oropharynx resection and reconstruction with myocutaneous or microvascular free flaps. **Appl Cancer Res** 2007; 27:23-9.

Bandeira AKC. **Análise funcional e qualidade devida relacionada à voz e à deglutição de pacientes tratados por câncer de orofaringe**. São Paulo; 2008. [Tese de Doutorado-Fundação Antônio Prudente].

Behlau M, MAdazio G, Feijó D, Pontes P. Avaliação de voz. In: Behlau M, editor. **Voz o livro do especialista**. Rio de Janeiro: Revinter; 2001. p.85-120.

Bernier L, Domenge C, Ozsahin M, et al. European Organization for Research and Treatment of Cancer Trial 22931. Postoperative irradiation with or without concomitant chemotherapy for locally advanced head and neck cancer. **N Engl J Med** 2004; 350:1945-52.

Bhuta T, Patrick L, Garnett JD. Perceptual evaluation of voice quality and its correlation with acoustic measurements. **J Voice** 2004;18:299-304.

Borggreven PA, Verdonck-de Leeuw I, et al. Speech outcome after surgical treatment for oral and oropharyngeal cancer: a longitudinal assessment of patients reconstructed by a microvascular flap. **Head Neck** 2005; 27:785-93.

Borggreven PA, Verdonck-de Leeuw I, Rinkel RN, et al. Swallowing after major surgery of the oral cavity or oropharynx: a prospective and longitudinal assessment of patients treated by microvascular soft tissue reconstruction. **Head Neck** 2007 Jul; 29(7):638-47.

Boseley ME, Hartnick CJ. Assessing the outcome of surgery to correct velopharyngeal insufficiency with the pediatric voice outcomes survey. **Int J Pediatr Otorhinolaryngol** 2004; 68:1429-33.

Boyle J, Patel S, Shah JP. Management of oral and oropharyngeal cancers. **Oral Dis** 2003; 9:109-11.

Brown JS, Zuydam AC, Jones DC, Rogers SN, Vaughan ED. Functional outcome in soft palate reconstruction using a radial forearm free flap in conjunction with a superiorly based pharyngeal flap. **Head Neck** 1997; 19:524-34.

Brown JS, Rogers SN, Lowe D. A comparison of tongue and soft palate squamous cell carcinoma treated by primary surgery in terms of survival and quality of life outcomes. **Int J Oral Maxillofac Surg** 2006; 35:208-14.

Camargo LOS, Rodrigues CM, Avelar JA. Velopharyngeal occlusion in people who were submitted to nasoendoscopy at The Center of Health Education (CEPS). **Salusvita Bauru** 2001; 20:49-60.

Carrara-de Angelis E, Mourão LF, Furia CLB. Avaliação e tratamento das disfagias após o tratamento do câncer de cabeça e pescoço. In: Carrara-de Angelis E, Furia CLB, Mourão LF, Kowalski LP, editores. **A atuação da fonoaudiologia no câncer de cabeça e pescoço**. São Paulo: Editora Lovise; 2000. p.155-62.

Carrara-de Angelis E, Bandeira AKC. Qualidade de vida em deglutição. In: Jotz GP, Carrara-de Angelis E, Barros APB, editores. **Tratado da deglutição e disfagia no adulto e na criança**. São Paulo: Livraria e Editora Revinter; 2009. p.364-8.

Chen AY, Frankowski R, Bishop-Leone J, et al. The development and validation of a dysphagia-specific quality-of-life questionnaire for patients with head and neck cancer: the M. D. Anderson dysphagia inventory. **Arch Otolaryngol Head Neck Surg** 2001; 127:870-6.

Chen J, Pappas L, Moeller JH, et al. Treatment of oropharyngeal squamous cell carcinoma with external beam radiation combined with interstitial brachytherapy. **Head Neck** 2007; 29:362-9.

Chen PH, Golub JS, Hapner ER, Johns III MM. Prevalence of perceived dysphagia and quality-of-life impairment in a geriatric population. **Dysphagia** 2009; 24:1-6.

Colangelo LA, Logemann JA, Pauloski BR, Pelzer JR, Rademaker AW. T stage and functional outcome in oral and oropharyngeal cancer patients. **Head Neck** 1996; 18:259-68.

Cook IJ, Weltman MD, Wallace K, et al. Influence of aging on oropharyngeal bolus transit and clearance during swallowing: scintigraphic study. **Am J Physiol** 1994; 266:G972-7.

Cooper JS, Pajak TF, Forastiere AA. et al. Radiation therapy oncology group 9501/Intergroup. Postoperative concurrent radiotherapy and chemotherapy for high-risk squamous-cell carcinoma of the head and neck. **N Engl J Med** 2004; 350:1937-44.

Cordeiro PG, Santamaria E. A classification system and algorithm for reconstruction of maxillectomy and mandibular defects. **Plast Reconstr Surg** 2000; 105:2331-48.

Cortelazzo MA. **Associação de marcadores de proliferação e de apoptose com a resposta à radioterapia e sua importância prognóstica em carcinoma epidermóide de palato mole**. São Paulo; 2007. [Tese de Doutorado-Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo].

Dantas RO, Kern MK, Massey BT, et al. Effect of swallowed bolus variables on oral and pharyngeal phases of swallowing. **Am J Physiol** 1990; 258G675-81.

Daniels SK, Schroeder MF, DeGeorge PC, Corey DM, Rosenbek JC. Effects of verbal cue on bolus flow during swallowing. **Am J Speech-Lang Pathol** 2007; 16:140–7.

Dejonckere R, Fresnel-Elbaz I. Avaliação de voz. In: Behlau M, Madazio G, Feijó D, Pontes P, editores. **Voz: O livro do especialista**. Volume I. São Paulo: Revinter; 2001. p.85-180.

Denis F, Garaud P, Bardet E, et al. final results of the 94-01 French Head and Neck Oncology and Radiotherapy Group randomized trial comparing radiotherapy alone with concomitant radiochemotherapy in advanced-stage oropharynx carcinoma. **J Clin Oncol** 2004; 22:69-76.

Douglas WG, Rigual NR, Giese W, et al. Advanced soft palate cancer: the clinical importance of the parapharyngeal space. **Otolaryngol Head Neck Surg** 2005; 133:66-9.

Faria JCM. Reconstruções em cabeça e pescoço. In: Kowalski LP, Anelli A, Salvajoli JV, Lopes LP, editores. **Manual de condutas diagnósticas e terapêuticas em oncologia**. 2 ed. São Paulo: Âmbito Editora; 2002. p.450-1.

Ferreira ABH. **Novo dicionário Aurélio da língua portuguesa**. 2 ed. Rio de Janeiro: Nova Fomteira; 1986.

Furkim AM, Silva RG. **Programas de reabilitação em disfagia neurogênica**. São Paulo: Frôntis, 1999.

Gangloff P, Deganello A, Lacave ML, et al. Use of the infra hyoid musculo-cutaneous flap in soft palate reconstruction. **Eur J Surg Oncol** 2006; 32:1165-9.

Gaziano JE. Evaluation and management of oropharyngeal dysphagia in head and neck cancer. **Cancer Control** 2002; 9:400-9.

Gillespie MB, Brodsky MB, Day TA, Lee F, Martin-Harris B. Swallowing-related quality of life after head and neck cancer treatment. **Laryngoscope** 2004; 114:1362-7.

Gillespie MB, Brodsky MB, Day TA, et al. Laryngeal penetration and aspiration during swallowing after the treatment of advanced oropharyngeal cancer. **Arch Otolaryngol Head Neck Surg** 2005; 131:615-9.

Gliklich RE, Goldsmith TA, Funk GF. Are head and neck specific quality of life measures necessary? **Head Neck** 1997; 19:474-80.

Goguen LA, Posner MR, Norris CM, et al. Dysphagia after sequential chemoradiation therapy for advanced head and neck cancer. **Otolaryngol Head Neck Surg** 2006; 134:916-922.

Golding-Kushner KJ, Argamaso RV, Cotton RT, et al. Standardization for the reporting of nasopharyngoscopy and multiview videofluoroscopy: a report from an international working group. **Cleft Palate Craniofac J** 1990; 27:337-47.

Guedes RLV. **Validação e aplicação do questionário de disfagia M.D. Anderson (MDADI) em pacientes tratados de câncer de cabeça e pescoço**. São Paulo; 2010. [Dissertação de Mestrado-Fundação Antônio Prudente].

Gurney TA, Eisele DW, Orloff LA, Wang SJ. Predictors of quality of life after treatment for oral cavity and oropharyngeal carcinoma. **Otolaryngol Head Neck Surg** 2008; 139:262-7.

Hammerlid E, Taft C. Health-related quality of life in long-term head and neck cancer survivors: a comparison with general population norms. **Br J Cancer** 2001; 84:149-56.

Hirano M. **Clinical examination of voice**. New York: Springer-Verlag; 1981.

Isshiki N, Okamura H, Tanabe M, Morimoto M. Differential diagnosis of hoarseness. **Folia Phonetica** 1969; 21:9-19.

Jacobson BH, Johnson A, Grywalski C, et al. The voice handicap index (VHI): development and validation. **Am J Speech Lang Pathol** 1997; 6:66-70.

Jotz GP, Dornelles S. Auto-avaliação da voz: Voice Handicap Index. **Arq Méd** 2000; 3:43-50.

Kildal M, Wei FC, Chang YM. Free vascularized bone grafts for reconstruction of traumatic bony defects of mandible and maxilla. **World J Surg** 2001; 25:1067-74.

Kimata Y, Uchiyama K, Sakuraba M, et al. Velopharyngeal function after microsurgical reconstruction of lateral and superior oropharyngeal defects. **Laryngoscope** 2002; 112:1037-42.

Kowalski LP, Bagietto R, Lara JR, Santos RL, Silva JF Jr, Magrin J. Prognostic significance of the distribution of neck node metastasis from oral carcinoma. **Head Neck** 2000; 22:207-14.

Kreeft A, Tan IB, van den Brekel MW, Hilgers FJ, Balm AJ. The surgical dilemma of 'functional inoperability' in oral and oropharyngeal cancer: current consensus on operability with regard to functional results. **Clin Otolaryngol** 2009; 34:140-6.

Lacombe V, Blackwell KE. Radial forearm free flap for soft palate reconstruction. **Arch Facial Plast Surg** 1999; 1:130-2.

Logemann JA. **Evaluation and treatment of swallowing disorders**. San Diego, College-Hill Press; 1983a. Disorders of deglutition; p.37-86.

Logemann JA. **Evaluation and treatment of swallowing disorders**. San Diego, College-Hill Press; 1983b. Anatomy and physiology of normal deglutition; p.13-52.

Logemann JA. Effects of aging on the swallowing mechanism. **Otolaryngol Clin North Am** 1990; 23:1045-56.

Logemann JA, Pauloski BR, Rademaker AW, et al. Xerostomia: 12-month changes in saliva production and its relationship to perception and performance of swallow function, oral intake, and diet after chemoradiation. **Head Neck** 2003; 25:432-7.

Logemann JA, Smith CH, Pauloski BR, et al. Effects of xerostomia on perception and performance of swallow function. **Head Neck** 2001; 23:317-21.

Logemann JA. **Manual for the videofluorography study of swallowing**. 2nd ed. Texas: Pro-ed; 1993. Radiographic symptoms and swallowing disorders; p.73-114.

Magrin J, Kowalski LP. Carcinoma da orofaringe. In: Kowalski LP, Anelli A, Salvajoli JV, Lopes LF, editores. **Manual de condutas diagnósticas e terapêuticas em oncologia**. 2 ed. São Paulo: Âmbito Editores; 2002. p.417-20.

Manrique D, Melo ECM, Bühler RB. Avaliação nasofibrolaringoscópica da deglutição em crianças. **Rev Bras Otorrinolaringol** 2001; 67:796-801.

Mardini M. Prosthetic rehabilitation of the head and neck: the state of the art. **Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg**. 2009; 17:000-000.

Markkanen-Leppänen M, Solato E, Mäkitie AA, Suominen E, Asko-Seljavaara S, Haapanen ML. Speech aerodynamics and nasalance in oral cancer patients treated with microvascular transfers. **J Craniofac Surg** 2005; 16:990-5.

Markkanen-Leppänen M, Solato E, Mäkitie AA, et al. Changes in articulatory proficiency following microvascular reconstruction in oral or oropharyngeal cancer. **Oral Oncol** 2006a; 42:646-52.

Markkanen-Leppänen M, Solato E, Mäkitie AA, et al. Swallowing after free-flap reconstruction in patients with oral and pharyngeal cancer. **Oral Oncol** 2006b; 42:501-9.

Mariani PB, Kowalski LP, Magrin J. Reconstruction of large defects postmandibulectomy for oral cancer using plates and myocutaneous flaps: a long term follow up. **Int J Oral Maxillofac Surg** 2006; 35:427-32.

McCombe D, Lyons B, Winkler R, Morrison W. Speech and swallowing following radial forearm flap reconstruction of major soft palate defects. **Br J Plast Surg** 2005; 58:306-11.

Meyer TK, Kuhn JC, Campbell BH, Marbella AM, Myers KB, Layde PM. Speech intelligibility and quality of life in head and neck cancer survivors. **Laryngoscope** 2004; 114:1977-81.

Michi K. Functional evaluation of cancer surgery in oral and maxillofacial region: speech function. **Int J Clin Oncol** 2003; 8:1-17.

Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. **Estimativa/2010 Incidência de câncer no Brasil**. Rio de Janeiro: INCA; 2009.

Moerman M, Vermeersch H, Van Lierd K, Fahimi H, Van Cauwenberge P. Refinement of the free radial forearm flap reconstructive technique after resection of large oropharyngeal malignancies with excellent functional results. **Head Neck** 2003; 25:772-7.

Murry T, Carrau RL. Functional tests of swallowing. In: Carrau RL, Murry T, editores. **Comprehensive management of swallowing disorders**. 2nd ed. San Diego: Singular Publishing Group; 1999. p.75-9.

Nguyen NP, Frank C, Moltz CC, et al. Impact of dysphagia on quality of life after treatment of head and neck cancer. **Int J Radiat Oncol Biol Phys** 2005; 61:772-8.

Nilsson H, Ekberg O, Olsson R, Hindfelt B. Quantitative aspects of swallowing in an elderly nondysphagic population. **Dysphagia** 1996; 11:180-4.

[OMS] Organização Mundial de Saúde. Divisão de Saúde Mental Grupo WHOQOL - **Versão em português dos instrumentos de qualidade de vida desenvolvimento do WHOQOL - OMS (WHOQOL**. 1998. Disponível em: <URL:<http://www.ufrgs.br/psiq/whoqol1.html>> [2004 jun 1]

Ortiz KL, Jaques B, Monnier P, Alfaro GE, Ruiz AA, Pasche P. Utilización del colgajo antebraquial en la reconstrucción de la orofaringe posterior a resección por cáncer. **Rev Inst Nal Cancerol (Mex)** 2000; 46:85-9.

Pauloski BR, Rademaker AW, Logemann JA, Colangelo LA. Speech and swallowing in irradiated and nonirradiated postsurgical oral cancer patients. **Otolaryngol Head Neck Surg** 1998; 118:616-24.

Pauloski BR, Logemann JA. Impact of tongue base and posterior pharyngeal wall biomechanics on pharyngeal clearance in irradiated postsurgical oral and oropharyngeal cancer patients. **Head Neck** 2000; 22:120-31.

Pérez CC. Colgajo libre antebraquial fasciocutaneo y osteofasciocutaneo radial. In: Pendás JLL, Nieto CS, editors. **Colgajos libres en las reconstrucciones de cabeza y cuello**. Madrid: Editorial Garsi; 1997. p.109-31.

Pergoraro-Krook MI, Dutka-Souza JCR, Marino VCC. Nasoendoscopy of velopharynx before and during diagnostic therapy. **J Appl Oral Sci** 2008; 16:181-8.

Pergoraro-Krook MI, Aferri HC, Uemeoka E. Prótese de palato e obturadores faríngeos. IN: Jesus MSV, Di Ninno, CQMS, organizadores. **Fissura labiopalatina: Fundamentos para a prática fonoaudiológica**. São Paulo: Rocca; 2009. p. 113-124.

Peroraro-Krook MI, Dutka-Souza JCR, Williams WN; Magalhães LCST, Rosseto PC, Riski J. Effect of nasal des congestions on nasalance measures. **Cleft Palate Craniofac J** 2006; 43:289-94.

Pergoraro-Krook MI, Dutka-Souza JCR, Magalhães LCT, Feniman MR. Intervenção fonoaudiológica na fissura palatina. In: Ferreira LP, Befi-Lopes DM, Limongi SCO, organizadores. **Tratado de fonoaudiologia**. São Paulo: Rocca; 2004. p.439-55.

Pinho SMR, Joo SH. Distúrbios do fechamento velofaríngeo e alterações laríngeas. **Pró-Fono – Rev Atual Científica** 1995; 7:57-9.

Pontes PAL, Behlau MS. Nasolaringoscopia. In: Altmann EBC, editor. **Fissuras labiopalatinas**. Carapicuíba: Pró-Fono, 1994. p..175-83.

Rieger JM, Zalmanowitz JG, Li SY, Tang JL, Williams D, Harris J, Seikaly H. Speech outcomes after soft palate reconstruction with the soft palate insufficiency repair procedure. **Head Neck** 2008; 30:1439-44.

Robbins J, Levine R, Wood J, Roecker EB, Luschei E. Age effects on lingual pressure generation as a risk factor for dysphagia. **J Gerontol A Biol Sci Med Sci** 1995; 50:257-62.

Rogers SN, Laher H, Overend L, Lowe D. Importance-rating using the University of Washington quality-of-life questionnaire in patients treated by primary surgery for oral and oropharyngeal cancer. **J Cranio-Maxillofacial Surg** 2002a; 30:125-32.

Rogers SN, Lowe D, Fisher SE, Brown JS, Vaughan ED. Health-related quality of life and clinical function after primary surgery for oral cancer. **Br J Oral Maxillofac Surg** 2002b; 40:11-8.

Rowe MR, D'Antonio LL. Velopharyngeal dysfunction: evolving developments in evaluation. **Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg** 2005; 13:366-70.

Sakuraba M, Kimata Y, Ota Y, et al. Simple maxillary reconstruction using free tissue transfer and prostheses. **Plast Reconstr Surg** 2003; 111:594-600.

Sanabria A, Domenge C, D' Cruz A, Kowalski LP. Organ preservation protocols in developing countries. **Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg** 2010, 18:83-8.

Santos LMA. **Validação do protocolo do índice de desvantagem vocal (IDV) no Brasil**. São Paulo; 2007. [Monografia de Conclusão do Curso de Pós Graduação *Lato Sensu* "Voz" Centro de Estudos da Voz].

Sataloff RT, Abaza MM. Impairment, disability, and other medical-legal aspects of dysphonia. **Otolaryngol Clin North Am** 2000; 33:1143-52.

Seikaly H, Rieger J, Wolfaardt J, Moysa G, Harris J, Jha N. Functional outcomes after primary oropharyngeal cancer resection and reconstruction with the radial forearm free flap. **Laryngoscope** 2003; 133:897-904.

Seikaly H, Rieger J, Zalmanowitz J, et al. Functional soft palate reconstruction: a comprehensive surgical approach. **Head Neck** 2008; 30:1615-23.

Sie KCY, Chen EY. Management of velopharyngeal insufficiency: development of a protocol and modifications of sphincter pharyngoplasty. **Facial Plast Surg** 2007; 23:128-39.

Smith GI, Brennan PA, Scott PJ, Ilankovan V. Outcome after radial forearm, gastro-omental, and jejunal free flaps in oral and oropharyngeal reconstruction. **Br J Oral Maxillofac Surg** 2002; 40:330-3.

Thomas L, Jones TM, Tandon S, Katre C, Lowe D, Rogers SN. An evaluation of the University of Washington quality of life swallowing domain following oropharyngeal cancer. **Eur Arch Otorhinolaryngol** 2007.

Tschudi D, Stoeckli S, Schmid S. Quality of life after different treatment modalities for carcinoma of the oropharynx. **Laryngoscope** 2003; 113:1949-54.

Tsue TT, Desyatnikova SS, Deleyiannis FWB, et al. Comparison of cost and function in reconstruction of the posterior oral cavity and oropharynx. **Arch Otolaryngol Head Neck Surg** 1997; 123:731-7.

Vale-Prodromo LP. **Caracterização videofluoroscópica da fase faríngea da deglutição**. São Paulo; 2010. [Tese de Doutorado-Fundação Antônio Prudente].

Vartanian JG, Carvalho AL, Yueh B, et al. Long-term quality-of-life evaluation after head and neck cancer treatment in a developing country. **Arch Otolaryngol Head Neck Surg** 2004; 130:1209-13.

Vartanian JG, Carvalho AL, Yueh B, et al. Brazilian-portuguese validation of the University of Washington quality of life questionnaire for patients with head and neck cancer. **Head Neck** 2006; 28:1115-21.

Warren DW. Compensatory speech behaviors in individuals with cleft palate: a regulation control phenomenon? **Cleft Palate J** 1986; 23:251-60.

Yoshikawa M, Yoshida M, Nagasaki T, et al. Aspects of swallowing in healthy dentate elderly persons older than 80 years. **J Gerontol A Biol Sci Med Sci** 2005; 60:506-9.

Zuydam AC, Rogers SN, Brown JS, Vaughan ED, Magennis P. Swallowing rehabilitation after oro-pharyngeal resection for squamous cell carcinoma. **Br J Oral Maxillofac Surg** 2000; 38:513-8.

Zuydam AC, Lowe D, Brown JS, Vaughan ED, Rogers SN. Predictors of speech and swallowing function following primary surgery for oral and oropharyngeal cancer. **Clin Otolaryngol** 2005; 30:428-7.

ANEXOS

Anexo 1 - Parecer Consubstanciado



Comitê de Ética em
Pesquisa - CEP

São Paulo, 18 de Dezembro de 2008.

Ao
Dr. Luiz Paulo Kowalski

Ref.: Projeto de Pesquisa nº. 1136/08
"Qualidade de vida e análise funcional de fala e deglutição em pacientes submetidos à
ressecção de tumor de palato mole com ou sem reconstrução microcirúrgica".

Os membros do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Fundação Antonio Prudente -
Hospital A.C. Camargo, em sua última reunião de 09/12/2008, após analisarem as respostas
aos questionamentos realizados em reunião de 14/10/2008, aprovaram a realização do estudo
em referência datado de 24 de novembro de 2008, Termo de Consentimento Livre e
Esclarecido e tomaram conhecimento dos seguintes documentos:

- Folha de Rosto para Pesquisa envolvendo Seres Humanos;
- Termo de Compromisso do Pesquisador com resoluções CNS;
- Declaração sobre o Plano de Recrutamento dos Sujeitos de Pesquisa, Circunstâncias e
Responsáveis pela Obtenção do TCLE;
- Declaração sobre os dados coletados, publicação dos dados e propriedade das
informações geradas;
- Orçamento financeiro detalhado;
- Declaração de infra-estrutura e instalações;
- Declaração de Ciência e Comprometimento do Departamento de Cirurgia de Cabeça e
Pescoço;
- Declaração de Ciência e Comprometimento do Serviço de Fonoaudiologia.

Informações a respeito do andamento do referido projeto deverão ser encaminhadas à
assistente do CEP dentro de 6 meses.

Atenciosamente,


Dr. G. Landman
1º Vice-Coordenador do Comitê de Ética em Pesquisa

Anexo 2 - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

QUALIDADE DE VIDA E ANÁLISE FUNCIONAL DE FALA E DEGLUTIÇÃO EM PACIENTES SUBMETIDOS À RESSECÇÃO DE TUMOR DE PALATO MOLE COM OU SEM RECONSTRUÇÃO MICROCIRÚRGICA

Introdução

Convidamos você a participar de um estudo que pretende conhecer a visão do paciente que apresenta dificuldade de falar e deglutir (engolir), com relação à sua qualidade de vida. O objetivo deste estudo é avaliar a qualidade de vida relacionada à fala e deglutição e seus aspectos funcionais, especificamente em pacientes tratados por tumor de palato.

A participação neste estudo é completamente voluntária. Você terá tempo suficiente para decidir se quer participar ou não. Se concordar em participar deste estudo, o pesquisador pedirá o seu consentimento por escrito.

Aplicação dos Procedimentos

Se você decidir participar do estudo, você participará de um exame de nasoendoscopia da deglutição e fala com fotografia do palato e gravação da voz e receberá 3 questionários sobre qualidade de vida: VHI, Inventário de Disfagia M. D. Anderson e Washington, que avaliam qualidade de vida global, bem como em fala e deglutição. A duração estimada para a aplicação destes procedimentos será de aproximadamente 1 hora.

Benefícios e riscos potenciais do estudo

Os benefícios potenciais obtidos com este estudo incluem a possibilidade de aquisição de informações que poderão resultar em maior conhecimento sobre as opiniões e queixas dos pacientes, valorizando assim o paciente no seu processo de reabilitação. Será possível conhecermos, para minimizarmos o real impacto da alteração da deglutição e voz na sua qualidade de vida.

Este estudo também poderá trazer benefícios futuros para outros pacientes com dificuldades na deglutição e na fala após o tratamento do câncer.

Não há qualquer risco esperado na realização deste estudo.

Descontinuação do Estudo

Sua participação neste estudo é completamente voluntária e você é livre para descontinuar do estudo a qualquer momento, sem que isto afete a qualidade do tratamento oferecido por seu médico. Você não precisará dizer por que deseja desligar-se do estudo.

Registro dos Pacientes

Se você participar do estudo, seus registros precisarão ficar disponíveis para o pesquisador, as autoridades regulatórias e sanitárias pertinentes ou poderão ser publicados com fins científicos, porém sua identidade permanecerá confidencial.

Dúvidas

Se qualquer problema ou pergunta surgirem a respeito do estudo, quanto a seus direitos como participante de uma pesquisa clínica ou a respeito de qualquer dano relacionado à pesquisa, você deverá entrar em contato com:

Fg^a Livia Fernandes Barata Tel. 9401-1412. Se o pesquisador principal não fornecer as informações/ esclarecimentos suficientes, por favor, entre em contato com o Coordenador do Comitê de Ética do Hospital do Câncer – SP, pelo Telefone 2189-5020.

FORMULÁRIO DE CONSENTIMENTO DO PACIENTE

Li e entendi este folheto de informações ao paciente e formulário de consentimento composto de 1 página. Concordo voluntariamente em participar do estudo acima. Entendo que mesmo após ter assinado o formulário de consentimento, posso deixar de participar do estudo a qualquer momento, sem dizer o motivo, e sem detrimento ao meu tratamento presente ou futuro pelo médico. Recebi uma cópia deste folheto de informações ao paciente e formulário de consentimento para levar comigo.

Data:

Nome por extenso:.....

Assinatura:

Investigador:

Anexo 3 - Ficha de Registro de Dados

Nome: _____ RGH: _____

Sexo: (1) M ☐ (2) F ☐ ☐

Idade: _____ ☐

Grau de Escolaridade: (0) analfabeto (1) 1º grau incompleto (2) 1º grau completo (3) 2º grau incompleto
(4) 2º grau completo (5) Superior incompleto (6) Superior completo ☐

Trabalha atualmente: (0) Não (1) Sim

Profissão: _____ ☐

TRATAMENTO REALIZADO

I) Diagnóstico Médico: _____ CID: _____

Data do diagnóstico: _____

II) Câncer de Cabeça e Pescoço

Estadiamento: (0) T0 (1) T1 (2) T2 (3) T3 (4) T4 a (5) T4b (6) Tx ☐

(0) N0 (1) N1 (2) N2a (3) N2b (4) N2c (5) N3 (6) Nx

(0) M0 (1) M1 (2) Mx ☐

Sítio da lesão Primária: (1) Palato duro (2) Palato mole (3) Retromolar (4) Loja amigdaliana (5) Base de
língua (6) Rebordo alveolar (7) Outros ☐

Tratamento: (1) Cirurgia (2) CX + RT adjuvante (4) CX + RT + QT adjuvante ☐

Esvaziamento (0) Não (1) Ipsi (2) Bilateral

III) Reconstrução: (0) Não (1) fechamento primário (2) prótese (3) lateral do braço (4) antebraquial (5) ânteo-
lateral da coxa (6) fíbula (7) miocutânea (8) outro ☐

Desenho do Defeito (1) Tipo I (2) Tipo II (3) Tipo III (4) Tipo IV ☐

OBS: _____

Anexo 4 - Questionário de Índice de Desvantagem Vocal

PROTOCOLO DO ÍNDICE DE DESVANTAGEM VOCAL – IDV

Desenvolvido por JACOBSON, JOHNSON, GRYWALSKI, SILBERGLEIT, JACOBSON, BENNINGER & NEWMAN (1997) e validado por SANTOS, GASPARINI e BEHLAU (2007).

Instruções: "As afirmações abaixo são usadas por muitas pessoas para descrever suas vozes e o efeito de suas vozes na vida. Circule a resposta que indica o quanto você compartilha da mesma experiência".

- 0 = Nunca
1 = Quase nunca
2 = Às vezes
3 = Quase sempre
4 = Sempre

F1. As pessoas têm dificuldade em me ouvir por causa da minha voz	0	1	2	3	4
O2. Fico sem ar quando falo	0	1	2	3	4
F3. As pessoas têm dificuldade de me entender em lugares barulhentos	0	1	2	3	4
O4. Minha voz varia ao longo do dia	0	1	2	3	4
F5. Minha família tem dificuldade em me ouvir quando os chamo de um outro cômodo da casa	0	1	2	3	4
F6. Uso menos o telefone do que eu gostaria	0	1	2	3	4
E7. Fico tenso quando falo com os outros por causa da minha voz	0	1	2	3	4
F8. Tenho tendência a evitar grupos de pessoas por causa da minha voz	0	1	2	3	4
E9. As pessoas parecem se irritar com a minha voz	0	1	2	3	4
O10. As pessoas perguntam: "O que você tem na voz?"	0	1	2	3	4
F11. Falo menos com amigos, vizinhos e parentes por causa da minha voz	0	1	2	3	4
F12. As pessoas pedem para eu repetir o que falo quando conversamos pessoalmente	0	1	2	3	4
O13. Minha voz parece rouca e seca	0	1	2	3	4
O14. Sinto que tenho que fazer força para a minha voz sair	0	1	2	3	4
E15. Acho que as pessoas não entendem o meu problema de voz	0	1	2	3	4
F16. Meu problema de voz limita minha vida social e pessoal	0	1	2	3	4
O17. Não consigo prever quando minha voz vai sair clara	0	1	2	3	4
O18. Tento mudar minha voz para que ela saia diferente	0	1	2	3	4
F19. Eu me sinto excluído nas conversas por causa da minha voz	0	1	2	3	4
O20. Faço muito esforço para falar	0	1	2	3	4
O21. Minha voz é pior no final do dia	0	1	2	3	4
F22. Meu problema de voz me causa prejuízos econômicos	0	1	2	3	4
E23. Meu problema de voz me chateia	0	1	2	3	4
E24. Fiquei menos expansivo por causa do meu problema de voz	0	1	2	3	4
E25. Minha voz faz com que eu me sinta em desvantagem	0	1	2	3	4
O26. Minha voz falha no meio da fala	0	1	2	3	4
E27. Fico irritado quando as pessoas me pedem para repetir o que falei	0	1	2	3	4
E28. Fico constrangido quando as pessoas me pedem para repetir o que falei	0	1	2	3	4
E29. Minha voz me faz sentir incompetente	0	1	2	3	4
E30. Tenho vergonha do meu problema de voz	0	1	2	3	4

Observação: As letras que precedem cada número correspondem à subescala do protocolo, sendo: E = emocional, F = funcional e O = orgânica.

TOTAL: _____ Pontos
E = _____ Pontos
F = _____ Pontos
O = _____ Pontos

Anexo 5 - Questionário de Disfagia M. D. Anderson (validado para o português por GUEDES 2010)

“Inventário de Disfagia M.D. Anderson”

ID: _____

Nome: _____ RGH: _____
Data: _____ ()TESTE ()RETESTE

Este questionário pergunta sobre sua habilidade de engolir (deglutir). Estas informações irão nos auxiliar a entender como você se sente em relação à sua deglutição.

As questões que seguem foram preparadas por pessoas que têm problema com sua deglutição. Alguns dos itens podem ser relevantes para você.

Por favor, leia cada questão e marque a resposta que melhor reflete sua experiência na última semana.

Minha capacidade de deglutição limita minhas atividades diárias

()Concordo totalmente ()Concordo ()Sem opinião ()Discordo
()Discordo totalmente

E2. Eu tenho vergonha dos meus hábitos alimentares

()Concordo totalmente ()Concordo ()Sem opinião ()Discordo
()Discordo totalmente

F1. As pessoas têm dificuldade de cozinhar para mim

()Concordo totalmente ()Concordo ()Sem opinião ()Discordo
()Discordo totalmente

P2. É mais difícil engolir no fim do dia

()Concordo totalmente ()Concordo ()Sem opinião ()Discordo
()Discordo totalmente

E7. Sinto-me inseguro quando me alimento

()Concordo totalmente ()Concordo ()Sem opinião ()Discordo
()Discordo totalmente

E4. Eu estou triste pelo meu problema de deglutição

()Concordo totalmente ()Concordo ()Sem opinião ()Discordo
()Discordo totalmente

P6. Deglutir é um grande esforço

()Concordo totalmente ()Concordo ()Sem opinião ()Discordo
()Discordo totalmente

E5. Deixo de sair de casa por causa do meu problema de deglutição

()Concordo totalmente ()Concordo ()Sem opinião ()Discordo
()Discordo totalmente

F5. Meu problema de deglutição tem me causado perda de rendimentos financeiros

()Concordo totalmente ()Concordo ()Sem opinião ()Discordo
()Discordo totalmente

P7. Eu levo mais tempo pra comer por causa do meu problema de deglutição

()Concordo totalmente ()Concordo ()Sem opinião ()Discordo
()Discordo totalmente

P3. As pessoas me perguntam, “Porque você não pode comer isto?”

()Concordo totalmente ()Concordo ()Sem opinião ()Discordo
()Discordo totalmente

E3. Outras pessoas se irritam por causa do meu problema de deglutição

()Concordo totalmente ()Concordo ()Sem opinião ()Discordo
()Discordo totalmente

P8. Eu tenho tosse quando eu tento beber líquidos

()Concordo totalmente ()Concordo ()Sem opinião ()Discordo
()Discordo totalmente

F3. Meus problemas de deglutição atrapalham minha vida pessoal e social

()Concordo totalmente ()Concordo ()Sem opinião ()Discordo
()Discordo totalmente

F2. Eu me sinto à vontade para sair pra comer com meus amigos, vizinhos e parentes

()Concordo totalmente ()Concordo ()Sem opinião ()Discordo
()Discordo totalmente

P5. Eu limito minha alimentação por causa da minha dificuldade de deglutição

()Concordo totalmente ()Concordo ()Sem opinião ()Discordo
()Discordo totalmente

P1. Perco peso devido ao meu problema de deglutição

()Concordo totalmente ()Concordo ()Sem opinião ()Discordo
()Discordo totalmente

E6. Eu tenho baixa auto-estima por causa do meu problema de deglutição

()Concordo totalmente ()Concordo ()Sem opinião ()Discordo
()Discordo totalmente

P4. Eu sinto que estou conseguindo deglutir uma grande quantidade de alimentos

()Concordo totalmente ()Concordo ()Sem opinião ()Discordo
()Discordo totalmente

F4. Eu me sinto isolado por causa dos meus hábitos de alimentação

()Concordo totalmente ()Concordo ()Sem opinião ()Discordo
()Discordo totalmente

Obrigado por completar este questionário!

Anexo 6 - Questionário de Qualidade de Vida da Universidade de Washington

Questionário de qualidade de vida da Universidade de Washington – versão 4
(validado e adaptado para o português por Vartanian et al., 2006)

Este questionário pergunta sobre sua saúde e qualidade de vida durante os últimos sete dias. Por favor, responda a todas as questões marcando uma alternativa para cada questão.

1. Dor (marque uma alternativa [])

- ☐ Eu não tenho dor
- ☐ Há dor leve não necessitando de medicação
- ☐ Eu tenho dor moderada, requerendo uso de medicação regularmente (codeína ou não narcóticos)
- ☐ Eu tenho dor severa controlada somente com medicamentos controlados (narcóticos)
- ☐ Eu tenho dor severa, não controlada por medicação

2. Aparência (marque uma alternativa [])

- ☐ Não há mudança na minha aparência
- ☐ A mudança na minha aparência é mínima
- ☐ Minha aparência me incomoda, mas eu permaneço ativo
- ☐ Eu me sinto desfigurado significativamente e limito minhas atividades devido a minha aparência
- ☐ Eu não posso estar com outras pessoas devido a minha aparência

3. Atividade (marque uma alternativa [])

- ☐ Eu estou tão ativo quanto sempre estive
- ☐ Existem vezes em que não posso manter meu ritmo antigo, mas não frequentemente
- ☐ Eu estou frequentemente cansado e tenho diminuído minhas atividades embora eu ainda saia de casa
- ☐ Eu não saio de casa porque eu não tenho força
- ☐ Eu geralmente fico na cama ou na cadeira e não saio de casa

4. Recreação (marque uma alternativa [])

- ☐ Não há limitações para recreação em casa ou fora de casa
- ☐ Há poucas coisas que eu não posso fazer, mas eu ainda saio de casa para se divertir
- ☐ Há muitas vezes que eu gostaria de sair mais de casa, mas eu não estou bem para isso
- ☐ Há limitação severa para o que eu posso fazer, geralmente eu fico em casa e assisto TV
- ☐ Eu não posso fazer nada agradável

5. Deglutição (marque uma alternativa [])

- ☐ Eu posso engolir tão bem como sempre
- ☐ Eu não posso engolir algumas comidas sólidas
- ☐ Eu posso engolir somente comidas líquidas
- ☐ Eu não posso engolir porque desce errado e me sufoca

6. Mastigação (marque uma alternativa [])

- ☐ Eu posso mastigar tão bem como sempre
- ☐ Eu posso comer alimentos sólidos leves mas não consigo mastigar algumas comidas
- ☐ Eu não posso mastigar nem mesmo alimentos leves

7. Fala (marque uma alternativa [])
[] Minha fala é a mesma que sempre
[] Eu tenho dificuldade para dizer algumas palavras mas eu posso ser entendido mesmo ao telefone
[] Somente minha família e amigos podem me entender
[] Eu não sou entendido pelos outros

8. Ombro (marque uma alternativa [])
[] Eu não tenho problemas com meu ombro
[] Meu ombro é endurecido mas isto não afeta minha atividade ou força
[] Dor ou fraqueza em meu ombro me fizeram mudar meu trabalho
[] Eu não posso trabalhar devido problemas com meu ombro

9. Paladar (marque uma alternativa [])
[] Eu sinto sabor da comida normalmente
[] Eu sinto o sabor da maioria das comidas normalmente
[] Eu posso sentir o sabor de algumas comidas
[] Eu não sinto o sabor de nenhuma comida

10. Saliva (marque uma alternativa [])
[] Minha saliva é de consistência normal
[] Eu tenho menos saliva que o normal, mas ainda é o suficiente
[] Eu tenho muito pouca saliva
[] Eu não tenho saliva

11. Humor (marque uma alternativa [])
[] Meu humor é excelente e não foi afetado por causa de meu câncer
[] Meu humor é geralmente bom e é somente afetado por causa de meu câncer ocasionalmente
[] Eu não estou nem com bom humor nem deprimido por causa de meu câncer
[] Eu estou um pouco deprimido por causa de meu câncer
[] Eu estou extremamente deprimido por causa de meu câncer

12. Ansiedade (marque uma alternativa [])
[] Eu não estou ansioso por causa de meu câncer
[] Eu estou um pouco ansioso por causa de meu câncer
[] Eu estou ansioso por causa de meu câncer
[] Eu estou muito ansioso por causa de meu câncer

Quais problemas tem sido os mais importantes para você durante os últimos 7 dias?
Marque [] em até 3 alternativas

[] Dor	[] Deglutição	[] Paladar
[] Aparência	[] Mastigação	[] Saliva
[] Atividade	[] Fala	[] Humor
[] Recreação	[] Ombro	[] Ansiedade

Questões gerais

Comparado com o mês antes de você desenvolver o câncer, como você classificaria sua qualidade de vida relacionada à saúde (marque uma alternativa []):

- ☐ Muito melhor
- ☐ Um pouco melhor
- ☐ Mais ou menos o mesmo
- ☐ Um pouco pior
- ☐ Muito pior

Em geral, você poderia dizer que sua qualidade de vida relacionada à saúde nos últimos 7 dias tem sido: (marque uma alternativa [])

- ☐ Excelente
- ☐ Muito boa
- ☐ Boa
- ☐ Média
- ☐ Ruim
- ☐ Muito ruim

De um modo geral a qualidade de vida inclui não somente saúde física e mental, mas também muitos outros fatores, tais como família, amigos, espiritualidade, atividades de lazer pessoal que são importantes para sua satisfação com a vida. Considerando tudo em sua vida que contribui para seu bem-estar pessoal, classifique a sua qualidade de vida em geral durante os últimos 7 dias. (marque uma alternativa: [])

- ☐ Excelente
- ☐ Muito boa
- ☐ Boa
- ☐ Média
- ☐ Ruim
- ☐ Muito ruim

Por favor descreva quaisquer outros problemas (médicos ou não médicos) que são importantes para sua qualidade de vida e que não tenham sido adequadamente mencionados pelas nossas perguntas (você pode anexar folhas adicionais se necessário).

Anexo 7 - Protocolo de Avaliação Perceptivo-Auditiva

IDENTIFICAÇÃO:

Nome: _____
RGH: _____ Data: __/__/__

AValiação PERCEPTIVO-AUDITIVA:

(Baseado em BANDEIRA 2008)

Tipo de Voz Predominante:

G	(grau global da disfonia)	(0) ausente (1) discreto (2) moderado (3) grave
R	(rugosidade)	(0) ausente (1) discreto (2) moderado (3) grave
B	(soprosidade)	(0) ausente (1) discreto (2) moderado (3) grave
A	(astenia)	(0) ausente (1) discreto (2) moderado (3) grave
S	(tensão)	(0) ausente (1) discreto (2) moderado (3) grave
I	(instabilidade)	(0) ausente (1) discreto (2) moderado (3) grave

Pitch: (0) adequado (1) grave (2) agudo

Loudness: (0) adequada (1) fraca (2) forte

Ressonância: (0) equilibrada (1) hipernasal discreta (2) hipernasal moderada (3) hipernasal grave (4) hiponasal discreta (5) hiponasal moderada (3) hiponasal grave

Alterações Articulatórias: (0) Não (1) Sim
(1) discreta (2) moderada (3) grave

Coordenação Pneumofonoarticulatória: (0) Não (1) Sim

Inteligibilidade de Fala: (0) inteligível (1) parcialmente inteligível (2) inteligível com atenção (3) ininteligível

Inabilidade Vocal:

1. Naturalidade	(0) ausente (1) discreto (2) moderado (3) grave
2. Aceitabilidade	(0) ausente (1) discreto (2) moderado (3) grave
3. Agradabilidade	(0) ausente (1) discreto (2) moderado (3) grave

Anexo 8 - Protocolo de Avaliação: Nasoendoscopia da Fala

IDENTIFICAÇÃO:

Nome: _____
RGH: _____ Data: __/__/__

Protocolo de avaliação baseado em GOLDING-KUSHNER et al. (1990), CAMARGO et al. (2001); SIE e CHEN (2007)

A) MOVIMENTO VELAR

Quantitativo: _____

*Sendo (0) ausência de movimento, (0.5) deslocamento do véu até a metade da distância em relação à parede posterior da faringe, (1) contato velar com parede posterior de faringe.

Qualitativo

1- Padrão de fechamento

(0) simétrico (1) assimétrico
(1.1) para a direita (1.2) para a esquerda

2- Fechamento obtido para fala quando esperado

(0) não (1) sim
(1.1) consistente (1.2) inconsistente

B) MOVIMENTO DA PAREDE LATERAL DA FARINGE

Quantitativo: _____

Direita: _____

Esquerda: _____

*Sendo (0) ausência de movimento, (0.5) movimento em direção à linha média e (-0.1) movimento de afastamento das paredes laterais opostas

Qualitativo

1- Movimento da parede lateral da faringe

(0) simétrico
(1) assimétrico lado melhor: _____

2- Movimento obtido para fala quando esperado

(0) não (1) sim
(1.1) consistente (1.2) inconsistente

3- Direção do movimento

Direita: (1) medial (2) posteromedial (3) anteromedial (4) para fora
Esquerda: 1) medial (2) posteromedial (3) anteromedial (4) para fora

C) MOVIMENTO DA PAREDE POSTERIOR DA FARINGE

Quantitativo: _____

*Sendo (0) ausência de movimento e (1) movimento em direção ao palato mole

D) DESCRIÇÃO DO GAP VELOFARÍNGEO

1- Fechamento velofaríngeo

(0.0) ausência de movimento

(0.5) fechamento incompleto

(1.0) fechamento completo

(0.9) borbulhas são vistas, mas o gap não pode ser definido

2- Tamanho do gap em relação ao fechamento velofaríngeo:

(1) grande (fechamento velofaríngeo menor que 50%)

(2) moderado (fechamento entre 50 % e 80%)

(3) pequeno (fechamento maior que 80%)

4- Forma do fechamento velofaríngeo

(1) Coronal

(2) Sagital

(3) Circular

5- Localização do gap

(0) central (1) desviado

(1.1) para a direita (1.2) para a esquerda (1.3) bilateral

Anexo 9 - Protocolo de Avaliação: Nasoendoscopia da Deglutição

IDENTIFICAÇÃO:

Data do exame: __/__/__ Sexo: ____ 0=F 1=M Idade: ____
Nome: _____ RGH: _____

(Baseado em AVIV 2000)

HISTÓRICO DA DIETA

Peso atual: ____
Perda de peso durante os últimos meses: ____ 0=Não 1=Sim
Dieta Atual: VO zero: ____ SNE: ____ PEG: ____ VO exclusiva: ____ (0=Não 1=Sim)
Líquido: ____ (0=mel 1=néctar 2=líquido fino 3=nenhum)
Sólido: ____ (4=purê 5=semi-sólido 6=sólido 7=nenhum)
O paciente é capaz de se alimentar sozinho?: ____ (0=não 1=sim)
Disfagia: Sólidos ____ 0=não 1=sim
 Líquidos ____ 0=não 1=sim
Tosse ao se alimentar: ____ 0=não 1=sim
Tosse quando não está se alimentando: ____ 0=não 1=sim

EXAME FÍSICO

Alerta: ____ 0=não 1=sim Comunicação: ____ 1=intacta 2=alterada 3=ausente
Lábios: ____ 0=normal 1=assimétrico
(Para a sequência abaixo: 1=intacta 2=alterada 3=ausente)
Movimento de língua: ____
Força de língua: ____
Movimento de palato mole: ____
Gag: ____
Tosse reflexa: ____
Deglutição reflexa: ____
Deglutição espontânea: ____
Elevação laríngea: ____

AVALIAÇÃO DA DEGLUTIÇÃO

EXAME ENDOSCÓPICO (0=não 1=sim)

Adução de pregas vocais: Completa: ____ Incompleta: ____

SENSIBILIDADE LARÍNGEA: (0=normal 1=déficit moderado 2= déficit severo)

Direita: ____ Esquerda: ____

Marcar 0=não 1=sim	PURÊ	MEL	NÉCTAR	LÍQUIDO FINO	SÓLIDO
Atraso no início da fase faríngea da deglutição	____	____	____	____	____
Penetração laríngea	____	____	____	____	____
Capacidade de clareamento	____	____	____	____	____
Estase faríngea	____	____	____	____	____
Capacidade de clareamento	____	____	____	____	____
Aspiração	____	____	____	____	____
Resposta:	____	____	____	____	____
silente	____	____	____	____	____
tosse	____	____	____	____	____
Capacidade de clareamento	____	____	____	____	____
Refluxo Nasal	____	____	____	____	____
Capacidade de clareamento	____	____	____	____	____

MODIFICAÇÕES COMPORTAMENTAIS: (0=não 1=sim)

Mudanças posturais: ____ Outros (pigarro, mordidas pequenas, etc.): ____

AUMENTO DO RISCO DE ASPIRAÇÃO DEVIDO À: (0=não 1=sim)

Controle motor oral deficiente com resíduo intra-oral: ____

Sensibilidade laringofaríngea diminuída: ____

Atraso no início da fase faríngea da deglutição: ____

Inabilidade de clareamento de material da valécua, faringe, seios piriformes ou endolaringe:

Refluxo: ____

IMPRESSÃO: _____

—

Anexo 10 – Tarefas de Fala

PROTOCOLO: INSUFICIÊNCIA VELOFARÍNGEA

Baseado em CAMARGO et al. (2001)

VOGAIS SUSTENTADAS:

/a/

/i/

/u/

FRICATIVOS SUSTENTADOS:

/f/

/s/

/sh/

/z/

/v/

REPETIÇÕES SILÁBICAS:

/pa-pa-pa/

/ma-ma-ma/

/fi-si-xi/

PALAVRAS E FRASES:

KIKO

SÍTIO

CHUVA

SÍTIO

FUBÁ

PAPAI PEDIU PIPOCA

CAQUI CAIU

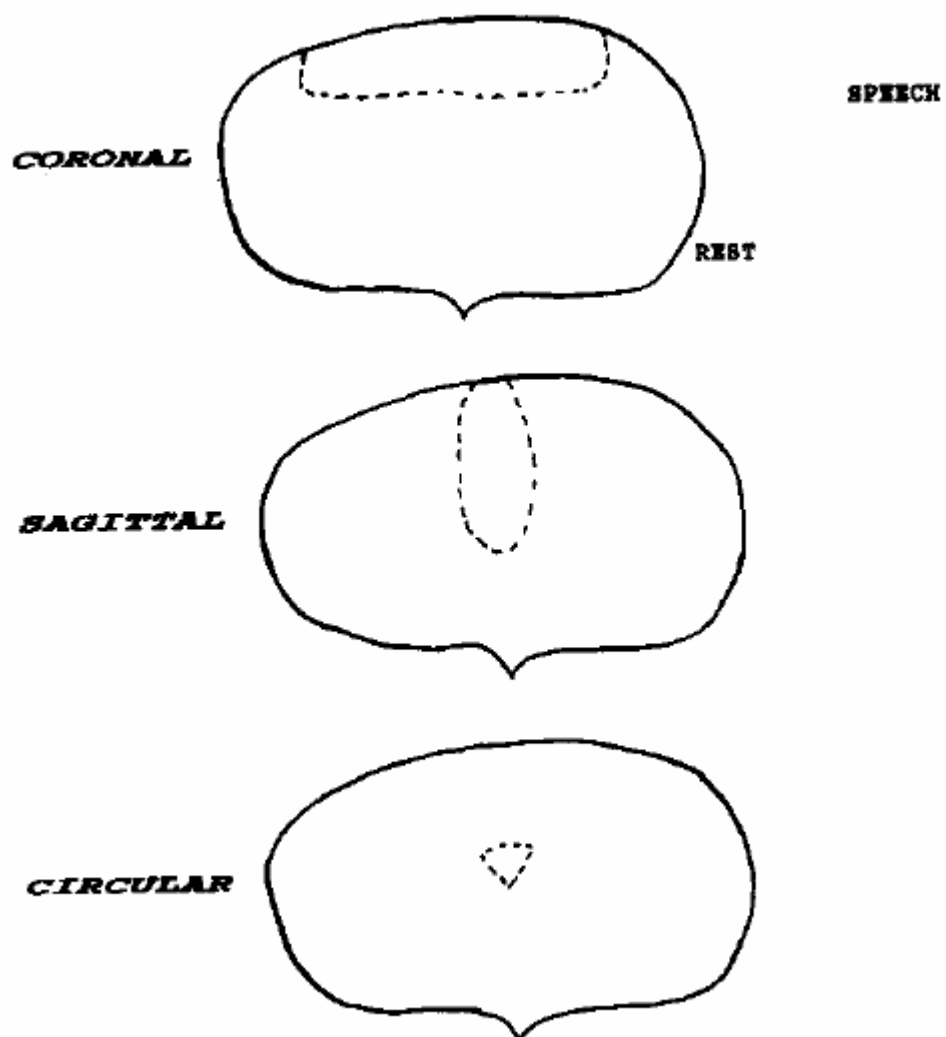
A FITA É DA FADA

CHICO CHEGOU

SACI ASSOBIOU

A BABÁ BEIJOU O BEBÊ

Anexo 11 - Forma do Fechamento Velofaríngeo



Fonte: GOLDING-KUSHNER (1990)

Anexo 12 - Classificação do desenho do defeito cirúrgico



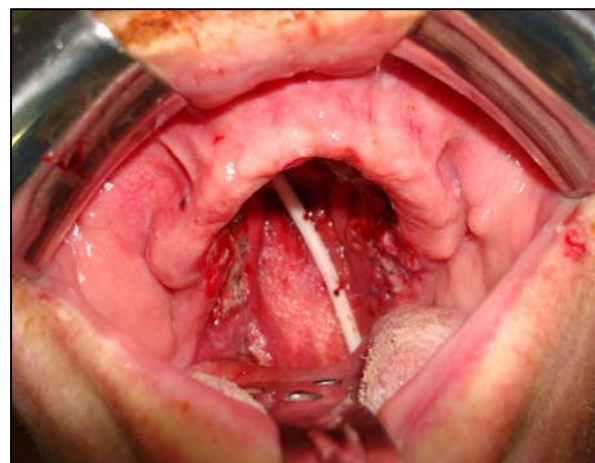
Defeito Tipo I



Defeito Tipo II



Defeito Tipo III



Defeito Tipo IV