

Aspectos funcionais e epidemiológicos da deglutição na laringectomia supratraqueal estendida com traqueohioidoepiglottopexia

Functional and epidemiological outcomes of swallowing in supratracheal laryngectomy with traqueohioidoepiglottopexy

Resultados funcionales y epidemiológicos de la deglución en la laringectomía supratraqueal con traqueohioidoepiglottopexia

*Guilherme Maia Zica**
*Andressa Silva de Freitas**
*Werlany Frois Maia Lopes**
*Bárbara Luiza Marinho da Silva**
*Fernanda Gonzalez Rocha Souza**
*Emilson Queiroz Freitas**
*Izabella Costa Santos**
*Fernando Luiz Dias**
*Márcio José da Silva Moreira***

Resumo

Introdução: A laringectomia parcial supratraqueal (LPST) é uma alternativa atual de intervenção cirúrgica, indicada para o tratamento de tumor laríngeo intermediário / avançado. Quando sua ressecção é mais ampla do que previsto, acrescentamos à nomenclatura o termo “estendida”. Sua reconstrução

* Instituto Nacional do Câncer, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

**Universidade Federal Fluminense, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

Contribuição dos autores:

GMZ Concepção do estudo, Metodologia, Coleta de dados e Esboço do artigo; ASF, FGRS, EQF, ICS, FLD e MJSM Revisão crítica e Orientação; WFML e BLMS Coleta de dados.

E-mail para correspondência: Márcio José da Silva Moreira marciomoreira@id.uff.br

Recebido: 11/06/2018

Aprovado: 28/12/2018

é feita por uma traqueohioideopiglotopexia (THEP). As principais complicações conhecidas deste procedimento estão relacionadas à deglutição e respiração. **Objetivo:** Caracterizar a população selecionada e avaliar aspectos funcionais da deglutição na LPST estendida em reconstrução THEP. **Método:** Estudo observacional de corte transversal de pacientes de ambos os sexos com neoplasia de laringe submetidos à LPST estendida THEP de um hospital oncológico entre 1995 a 2017. Realizou-se estudo de prontuário, consulta ao sistema cirúrgico, videofluoroscopia da deglutição e aplicação da escala National Outcomes Measurement System da American Speech-Language Hearing Association (ASHA NOMS). **Resultados:** 10 homens, idade entre 52 e 83 anos (mediana 69), 80% tabagistas e etilistas ao diagnóstico; T2 [70%], T3 [30%]. Resultados da videofluoroscopia da deglutição: 100% de estase em base da língua, 80% em valécula, aritenóide(s) e recessos piriformes, 40% em esfíncter esofágico superior e 30% em parede posterior da faringe; 30% apresentou aspiração. Todos apresentaram alimentação e hidratação exclusiva por via oral. **Conclusão:** Indivíduos homens, majoritariamente idosos, etilistas e tabagistas com estádios intermediários e avançados. Todos possuíam capacidade de nutrição e hidratação sem vias alternativas de alimentação. A função de deglutição foi satisfatoriamente restaurada com atendimento fonoaudiológico especializado em todos os momentos do tratamento. Os pacientes com mais de nove meses de cirurgia apresentaram melhores resultados funcionais.

Palavras-chave: Fonoaudiologia; Epidemiologia; Laringectomia; Deglutição.

Abstract

Introduction: Supratracheal partial laryngectomy (STPL) is a current alternative for surgical intervention, indicated for the treatment of intermediate / advanced laryngeal tumor. When its resection is broader than predicted by this technique, we add the term “extended” to its nomenclature. Its reconstruction is made, among variations, by traqueohioideopiglotopexy (THEP). The main complications of this procedure are related to swallowing and breathing. **Objective:** To characterize the selected population and to evaluate functional aspects of swallowing in extended STPL by THEP reconstruction. **Method:** Observational cross-sectional study on patients of both sexes with laryngeal neoplasm submitted to extended STPL by THEP in a cancer hospital from 1995 to 2017. A study of the medical record, consultation on the surgical system, Videofluoroscopy Swallowing Study and application of the scale National Outcomes Measurement System of the American Speech-Language Hearing Association (ASHA NOMS) were made. **Results:** 10 men, aged between 52 and 83 years (median 69), 80% smokers and alcoholics at diagnosis; T2 [70%], T3 [30%]. Results of videofluoroscopy of swallowing: 100% stasis on tongue base, 80% on vallecula, arytenoid (s) and pyriform recess, 40% on upper esophageal sphincter and 30% on posterior wall of pharynx; 30% presented aspiration. All of them presented oral nutrition and hydration. **Conclusion:** Male patients, mostly elderly, alcoholics and smokers with intermediate and advanced tumor staging. All of them had nutrition and hydration capacity without alternative food routes. The swallowing function was satisfactorily restored with specialized speech therapy at all times of treatment. Patients with more than nine months of surgery had better functional results.

Keywords: Speech, Language and Hearing Sciences; Epidemiology; Laryngectomy; Deglutition.

Resumen

Introducción: La laringectomía parcial supratraqueal (LPST) es indicada para el tratamiento de tumor laríngeo intermedio / avanzado. Cuando su resección es más amplia de lo previsto por la técnica, añadimos a nomenclatura el término “extendida”. Su reconstrucción se realiza, entre variaciones, por traqueohioideopiglotopexia (THEP). Las principales complicaciones conocidas de este procedimiento se relacionan con la deglución y la respiración. **Objetivo:** Caracterizar la población seleccionada y evaluar aspectos funcionales de la deglución en la LPST estendida en reconstrucción THEP. **Método:** Estudio observacional de corte transversal de pacientes de ambos sexos con neoplasia de laringe sometidos a LPST estendida THEP de un hospital oncológico entre 1995-2017. Se realizó estudio de prontuario, consulta al sistema quirúrgico, videofluoroscopia de deglución y aplicación de la escala National Outcomes Measurement System da American Speech-Language Hearing Association (ASHA NOMS). **Resultados:**

10 hombres, edad entre 52 y 83 años (mediana 69), 80% tabaquistas y etilistas al diagnóstico; T2 [70%], T3 [30%]. Resultados de la videofluoroscopia de la deglución: 100% de estase en base de la lengua, 80% en valécula, ariteoide y recesos piriformes, 40% en esfínter esofágico superior y 30% en pared posterior de la faringe; El 30% presentó aspiración. Todos presentaron alimentación e hidratación exclusiva por vía oral. **Conclusión:** Individuos hombres, mayoritariamente ancianos, etilistas y tabaquistas con estadios intermedios y avanzados. Todos poseían capacidad de nutrición e hidratación sin vías alternativas de alimentación. La función de deglución fue satisfactoriamente restaurada con atención fonoaudiológica especializada en todos los momentos del tratamiento. Los pacientes con más de nueve meses de cirugía presentaron mejores resultados funcionales.

Palabras claves: Fonoaudiología; Epidemiología; Laringectomía; Deglución.

Introdução

De acordo com o Ministério da Saúde do Brasil, no contexto epidemiológico, social e econômico, o câncer se configura uma das adversidades mais multifacetadas relacionadas ao sistema público de saúde¹. Com incidência significativa em homens com idade entre 55 e 65 anos, o carcinoma de células escamosas da laringe representa 2% a 5% de todos os tumores diagnosticados no mundo². As diferentes formas de tratamento desenvolvidas no século XX potencializaram o cuidado e aumentaram significativamente o seu combate. Entretanto, um desfecho desfavorável e déficits na funcionalidade da laringe ainda caracterizam um prognóstico restrito dos pacientes com a doença em seu estágio avançado, devido à perda ou alteração da voz e presença de quadros de disfagia que comprometem de forma significativa a qualidade de vida^{3,4}.

Os protocolos de preservação de órgãos questionam a necessidade de ressecções muito avançadas e laringectomias totais⁵. Sendo assim, outros meios de tratamento são necessários, como a quimioterapia e radioterapia. Porém, em estádios avançados, as sequelas destas técnicas podem ser drásticas, acarretando na preservação de um órgão não funcional com danos estruturais significativos^{6,7}.

A cirurgia conservadora para o carcinoma de laringe representa a retirada do tumor e sua margem de segurança, objetivando a manutenção da maior extensão possível do órgão livre da doença. Essa visa o controle da doença e recuperação funcional, quando factível, da respiração, deglutição e voz. Dessa forma, esse método não é fundamentado apenas na retirada ou manutenção de estruturas anatômicas, mas envolve também a reconstrução de uma neolaringe funcional⁴. As laringectomias

parciais horizontais, incluindo laringectomias supraglóticas, laringectomias supracricóides e, mais recentemente, laringectomias supratraqueais se estabeleceram como uma opção cirúrgica viável para o tratamento de câncer de laringe de estágios intermediário / avançado⁸.

A laringectomia parcial supracricóide (LPSC) foi introduzida por Majer e Rieder em 1959 e aperfeiçoada ao longo dos anos como forma viável de opção à laringectomia total⁹. A laringectomia parcial supratraqueal (LPST) é uma intervenção cirúrgica atual e análoga à LPSC como adaptação para o tratamento de tumores de laringe com extensão subglótica e invasão na cartilagem cricóide de estágios intermediário/ avançado^{10,11}. Essa ressecção mantém pelo menos uma metade da placa cricoidal posterior em funcionamento, com a aritenóide e o nervo laríngeo inferior intacto do lado correspondente (unidade cricoaritenóide). Sendo assim, esse método permite a preservação das principais funções laríngeas sem a utilização de um traqueostoma permanente¹¹.

A técnica cirúrgica, originalmente descrita na literatura, consiste na ressecção de toda a cartilagem tireóide e espaço paraglótico, com a preservação de parte da cartilagem cricóide e manutenção do osso hióide, podendo-se preservar ou não a epiglote e pelo menos uma cartilagem aritenóide¹². Sua reconstrução é descrita com duas variações: 1 - Traqueohiodopexia (THP), na qual há manutenção de ambas ou apenas uma unidade cricoaritenóide; 2 - Traqueohiodoepiglotopexia (THEP) em que a ressecção prevê a preservação da epiglote, mantendo toda unidade cricoaritenóide ou apenas uma unidade cricoaritenóide¹³.

As complicações funcionais mais recorrentes das laringectomias parciais abertas horizontais são, sobretudo, no que se referem às funções respirató-

rias¹⁴ e deglutição, apresentando baixa incidência de traqueostomia permanente pós-cirúrgica¹⁵. Em casos cuja ressecção é mais ampla que prevista pela descrição técnica, como em casos já descritos de LPST que retiram parte de base de língua, tecido adjacente ou aritenóide, nomeamos o procedimento de LPST Extendida, Alargada ou Modificada^{16,17}. A bibliografia abordando os resultados funcionais após reabilitação fonoaudiológica de pacientes submetidos à LPST Extendida é escassa, com predomínio de técnicas cirúrgicas e pouco aprofundamento em deglutição¹⁸⁻²⁰.

O objetivo do presente estudo foi caracterizar a população submetida à LPST Extendida em reconstrução THEP e avaliar seus aspectos funcionais relacionados à deglutição em um Hospital Oncológico de referência.

Método

Este é um estudo observacional de corte transversal para avaliação das alterações funcionais e aspectos epidemiológicos de pacientes submetidos ao tratamento das neoplasias de laringe no Hospital do Câncer I (HCI) do Instituto Nacional de Câncer (INCA), localizado na cidade do Rio de Janeiro. Foram incluídos pacientes de ambos os sexos, matriculados na Seção de Cirurgia de Cabeça e Pescoço do HCI/INCA no período de Setembro de 1995 a Julho de 2017, diagnosticados com neoplasia de laringe e submetidos à LPST extendida em reconstrução THEP.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição, sob o número 26331314.2.0000.5274. Foram excluídos os pacientes com doença em atividade no momento da avaliação, idade inferior a 18 anos, os que não assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido, aqueles que não foram localizados, os que vieram a óbito e os que realizaram outro procedimento cirúrgico na região laringea após a LPST extendida.

Para mapeamento dos aspectos clínicos e sociodemográficos foi realizado estudo do prontuário de cada indivíduo e consulta ao sistema cirúrgico do período pré-estabelecido.

A videofluoroscopia da deglutição (VFD) foi utilizada para análise dinâmica, objetiva e quantitativa da deglutição²¹. Os exames foram realizados com o Aparelho de Raios-X Telecomandado Siemens Axion Iconos MD (Número de Série 13020), nos anos de 2016 - 2017 e analisados conforme o

protocolo de Avaliação Videofluoroscópica da Deglutição, baseado em Logemann (1998)²². Todos os segmentos de vídeo foram gravados em um plano de visualização lateral com uma taxa de captura de imagem de 30 quadros (frames) por segundo e salvos em um sistema de arquivamento e comunicação de imagens (PACS) para posterior revisão e análise. Foi considerada estase como o material acumulado em diferentes regiões da faringe após o término da deglutição²².

O preparo das consistências e a oferta foram realizados conforme descrição a seguir: o contraste foi oferecido em copo utilizando diluições de Sulfato de Bário (SB) a 100% Bariogel®, Água Mineral e espessante Resource® Thicken Up Clear. A avaliação foi composta pela oferta de três consistências, sendo elas: [1] líquida em 5ml (2,5ml de água + 2,5ml de SB), 10ml (5ml de água + 5ml de SB) e 20ml (10ml de água + 10ml de SB); [2] semi líquida em 5ml de SB, 10ml de SB e 20ml de SB; [3] e pastosa em 5ml (5ml de SB + 1,2g de Espessante), 10ml (10ml de SB + 2,4g de Espessante) e 20ml (20ml de SB + 3,6g de Espessante). Para padronização do teste, devido à existência de indivíduos edêntulos, não foi incluso alimento na consistência sólida. Os indivíduos foram posicionados sentados em visão lateral, ficando o mais próximo possível do tampo da mesa e do intensificador, evitando-se, dessa forma, distorções da imagem fluoroscópica.

A escala National Outcomes Measurement System da American Speech-Language Hearing Association (ASHA NOMS) foi utilizada como meio subjetivo e complementar de análise da ingestão oral, já que é amplamente aceita na avaliação de disfagia orofaríngea e é baseada na observação clínica, cujos escores variam de 1 (menos funcional) a 7 (normal). Sua aplicação habitual é como guia para a estratégia nutricional adequada no momento da avaliação, no entanto, não representa ferramenta objetiva e quantitativa do sintoma. A escala possibilita compreender a capacidade de o indivíduo comer de forma independente e identificar as limitações na função de deglutição, as modificações de consistência e/ou inserção de estratégias compensatórias quando necessárias²³.

Resultados

Foram encontrados 13 pacientes com Laringectomia Supratraqueal Extendida em reconstrução

THEP. Desse grupo três foram excluídos do estudo, de acordo com os critérios estabelecidos: (1) óbito por metástase de carcinoma epidermóide cervical e tumor de próstata, (1) segundo tumor primário de laringe e metástase cerebral e (1) realizou laringectomia total devido à um comprometimento esofágico superior.

Todos os 10 pacientes avaliados eram do sexo masculino. A idade variou entre 52 e 83 anos, com média de 68 anos ($\pm 8,04$ anos) e mediana de 69 anos. Oito pacientes referiram ser tabagistas e etilistas ao diagnóstico. Metade dos indivíduos relataram histórico familiar de câncer e 90% apresentaram tipo histológico de carcinoma epidermóide de laringe. Quanto ao tamanho do tumor, 70% era T2 e 30% T3, sendo todos os estadiamentos intermediários e avançados. Um paciente necessitou de traqueostomia permanente (Tabela 1) e nenhum exigiu utilização de vias alternativas de alimentação (permanência média de 44,9 dias $\pm 28,02$ dias). A média de tempo após LPST Extendida com reconstrução THEP foi de 25,8 meses (± 29 meses) e mediana de 9 meses, variando de 5 à 90 meses.

Os achados videofluoroscópicos demonstraram que apenas três pacientes apresentaram aspiração no momento da avaliação. Quanto à presença de estase, todos apresentaram estase em base de língua; oito em valécua, aritenóide(s) e recessos piriformes; quatro em esfíncter esofágico superior; e três em parede posterior de faringe (Tabela 2). Todos que aspiraram durante o momento da avaliação possuíam idades superiores a 65 anos e apresentaram estase em quase todas as regiões avaliadas; destes, três 67% (N=2) informaram histórico familiar de câncer.

Os resultados encontrados através da escala ASHA NOMS sugerem que todos os pacientes deste estudo encontravam-se em alimentação e hidratação exclusiva por via oral, em que 50% foram classificados em nível 7; 20% em nível 6; 20% em nível 5; e 10% em nível 4. Portanto, apenas um paciente necessitava de estratégias compensatórias

e/ou restrições de dieta moderada (manipulação de consistência). Todos os indivíduos apresentavam clinicamente uma deglutição segura sem meios alternativos de alimentação. Nenhum paciente apresentou histórico de pneumonia.

Tabela 1. Distribuição das Características Clínicas e Demográficas.

Variáveis Clínicas	Pacientes (n=10) n(%)
Sexo	
Masculino	10(100)
Feminino	0(0)
Idade referente a Maio de 2018	
≤ 65	2(20)
≥ 65	8(80)
Escolaridade	
Analfabeto	0(0)
Até 8 anos	2(20)
Mais de 8 anos	8(80)
Histórico Familiar	
Sim	5(50)
Não	6(60)
Tabagista ao diagnóstico	
Sim	8(80)
Não	2(20)
Etilista ao diagnóstico	
Sim	8(80)
Não	2(20)
T1	0(0)
T2	7(70)
T3	3(30)
T4	0(0)
Estadiamento Clínico	
I	0(0)
II	7(70)
III	3(30)
IV	0(0)
Tipo Histológico	
Carcinoma Epidermóide	9(90)
Outros	1(10)
Traqueostomia Permanente	1(10)

Tabela 2. Resultados da Videofluoroscopia da Deglutição e da Escala ASHA NOMS.

Paciente (n=10)	ASHA NOMS	Aspiração	Estase*					
			Aritenóide(s)/ Penetração	Parede Posterior de Faringe	Valécula	Base de Língua	Esfíncter Esofágico Superior	Recessos Piriformes
1	7	1	1	1	1	1	1	1
2	7	1	1	0	1	1	1	1
3	4	1	1	0	1	1	1	1
4	7	0	1	0	1	1	0	1
5	5	0	1	1	1	1	1	1
6	7	0	0	0	1	1	0	1
7	6	0	1	0	1	1	0	1
8	6	0	1	0	1	1	0	0
9	7	0	0	0	0	1	0	1
10	5	0	1	1	0	1	0	0
n(%)	-	3(30)	8(80)	3(30)	8(80)	10(100)	4(40)	8(80)

Legenda:

0 = Não;

1 = Sim;

ASHA NOMS = Escala National Outcomes Measurement System da American Speech-Language Hearing Association;

*segundo a localização ou região anatômica;

Discussão

As prevalências de tumores T2 e T3 infiltrativos ou ulcerativos descritas nesta casuística indicam que esse procedimento cirúrgico é prescrito mais frequentemente para o tratamento de tumores de estágios intermediário e avançado. Achados semelhantes foram observados em estudos realizados em diferentes países da Europa e Estados Unidos da América em que as LPH foram indicadas para tumores com o estadiamentos e tamanhos similares ao do presente estudo¹¹⁻¹⁶.

Apenas um paciente necessitou de traqueostomia permanente, demonstrando a efetividade da reconstrução das estruturas anatômicas e manutenção funcional das laringectomias parciais abertas horizontais⁴, mesmo com a extensão cirúrgica mais ampla que o previsto. Uma vez que 90% dos pacientes avaliados não apresentaram necessidade de manutenção da traqueostomia e todos mantiveram a alimentação e hidratação exclusiva por via oral pode-se sugerir o sucesso da reconstrução cirúrgica, já que o procedimento foi desenvolvido com o intuito de ser uma alternativa viável à laringectomia total para tumores selecionados^{11,16,17}.

A literatura se mostrou restrita quanto à abordagem dos resultados funcionais das LPST Extendidas. No entanto, baseando-se nas laringectomias parciais abertas horizontais, pode-se inferir

que as complicações funcionais mais frequentes seriam as relacionadas à deglutição. Desse modo, a presença de estase e aspiração na análise da VDF dos pacientes do presente estudo já era prevista superficialmente por alguns autores^{15,18,19,21}.

De acordo com a escala ASHA NOMS apenas um paciente que apresentou aspiração durante a avaliação necessitou de restrições moderadas de dieta (nível 4), ou seja, adaptações ou limitações de consistência da alimentação administrada por via oral. Os demais pacientes aspirativos (N=2) encontram-se no nível 7, com estase nas estruturas representadas na Tabela 2.

As contraindicações gerais para realização da LPST são diabetes mellitus descontrolado, doença pulmonar obstrutiva crônica grave, síndromes psiquiátricas, motivações pessoais, problemas neurológicos que prejudicassem a capacidade de expectorar e / ou engolir ou doença cardíaca grave. Sendo assim, o grupo elencado para realização do procedimento possui menor risco de complicações pós tratamento^{24,25}. A literatura especializada afirma que a idade avançada, um importante ponto de corte para indicação cirúrgica relativa, não é considerada, por si só, um critério de exclusão para LPST. No presente estudo, todos os participantes aspirativos (N=3) apresentaram mais de 65 anos^{10,26}.

Quanto ao tempo pós-operatório, os achados deste estudo demonstraram que pacientes com

tempo de ressecção cirúrgica ≥ 9 meses (N=5) não apresentaram aspiração silente e possuíam menor estase nas regiões avaliadas. Os pacientes aspirativos (N=3) tinham quatro, seis e oito meses de operação. Portanto, melhores resultados funcionais foram observados nos pacientes com mais de nove meses de LPST e reabilitação, podendo sugerir a efetividade do manejo fonoaudiológico em longo prazo e adaptação funcional das estruturas remanescentes para função de deglutição.

A fase oral da deglutição dos indivíduos do estudo não foi avaliada devido ao foco na fase laríngea para compreensão da eficácia do novo processo de deglutição, proteção das vias aéreas e a competência da neolaringe. Porém, o alto índice de resíduo, principalmente em base de língua, pode significar alterações importantes da ejeção e trânsito do bolo alimentar.

A LPST Estendida em reconstrução THEP é um procedimento de alta complexidade utilizado em pacientes criteriosamente selecionados e necessita de acompanhamento por equipe multiprofissional especializada em todos os momentos do tratamento. O sucesso do manejo dos pacientes do estudo, que apresentam uma nutrição e hidratação exclusivas por via oral, se dá com atendimento fonoaudiológico especializado constante em todos os momentos do tratamento no hospital referência em oncologia. Esses pacientes não apresentam alterações neurológicas, são acompanhados em ambulatório, não institucionalizados, estáveis clinicamente e, portanto, não considerados indivíduos frágeis. É importante salientar que a presença de aspiração e estase nestes indivíduos, até o momento da elaboração do estudo, não causava repercussões clínicas maiores e os mesmos se adaptaram à neolaringe e ao novo processo de deglutição.

Considerada a extensão e o comportamento dos tumores dos pacientes deste estudo, todos seriam elegíveis, em qualquer outra instituição, à realização de uma laringectomia total. Esse procedimento prevê maiores áreas de ressecção e, portanto, maior impacto funcional na vida dos indivíduos.

Através deste estudo, foi observado que o efeito na deglutição, sob o olhar da fonoaudiologia, permanece após os desfechos associados ao tratamento. Entretanto, a presença de aspiração e estase é gerenciada com extremo cuidado e cautela, justificando as queixas relacionadas ao trabalho da fonoaudiologia e reforçando sua importância para a melhoria da qualidade de vida, independência

e função de deglutição dos pacientes. A LPST estendida em reconstrução THEP é uma alternativa viável à laringectomia total, com presença de neolaringe funcional no grupo selecionado.

A alta incidência de câncer na associação entre o tabagismo e etilismo reforça a carência de políticas públicas para prevenção de novos fumantes e a reabilitação e conscientização em relação ao fumo passivo ou ativo. A prevalência do sexo masculino afirma a necessidade de consolidar a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem, já em vigor, assim como a conscientização desse público para a sua real importância²⁷⁻²⁸.

Um novo estudo com um grupo expandido e análise da interferência dos resultados funcionais detalhados posteriores ao tratamento na qualidade de vida dos indivíduos já está em andamento e poderá ser complementar ao gerenciamento científico dessa nova abordagem cirúrgica e intervenção terapêutica no território nacional.

Conclusão

A população submetida à LPST estendida em reconstrução THEP, neste estudo, foi composta por homens, em sua maioria idosos, etilistas e tabagistas que apresentavam estadiamentos intermediário e avançado. Os resultados funcionais da deglutição evidenciaram 30% de aspiração silente e grande número de estases em diversas regiões anatômicas (principalmente base de língua). Todos possuíam capacidade de nutrição e hidratação sem vias alternativas de alimentação com estratégias compensatórias eficazes quando necessárias. Os pacientes com mais de 9 meses de cirurgia apresentaram melhores resultados na dinâmica da deglutição. A deglutição foi suficientemente restaurada após a cirurgia devido ao atendimento fonoaudiológico especializado constante em todos os momentos do tratamento no hospital referência em oncologia.

Referências bibliográficas

1. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Coordenação Geral de Ações Estratégicas. Coordenação de Educação. ABC do câncer: abordagens básicas para o controle do câncer / Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, Coordenação Geral de Ações Estratégicas, Coordenação de Educação ; organização Luiz Claudio Santos Thuler. 2. ed. rev. e atual.– Rio de Janeiro : Inca, 2012; P. 7 Disponível em: http://www1.inca.gov.br/inca/Arquivos/livro_abc_2ed.pdf

2. Person BW. Subtotal laryngectomy. *Laryngoscope*. 1981; 91: 1904-12.
3. Curado MP, Edwards B, Shin HR, Storm H, Ferlay J, Heanue H, ET AL., editors. Age-standardized and cumulative incidence rates. *Cancer Incidence in Five Continents Vol IX*. Lyon: IARC Scientific Publication. 2007; 498-501.
4. Schindler A, Pizzorni N, Mozzanica F, Fantini M, Ginocchio D, Bertolin A., et al. Functional outcomes after supracricoid laryngectomy: what do we not know and what do we need to know? *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology*. 2016; 273(11): 3459-75.
5. Wierzbicka M, Leszczyńska M, Szyfter W. Re-evaluation of 191 larynx cancer surgeries according to the Open Partial Horizontal Laryngectomies classification proposed by European Laryngological Society working committee in 2014. *Otolaryngologia polska= The Polish otolaryngology*. 2014; 68(6): 281-86.
6. Trotti A, Bellm LA, Epstein JB, Frame D, Fuchs HJ, Gwede CK, et al. Mucositis incidence, severity and associated outcomes in patients with head and neck cancer receiving radiotherapy with or without chemotherapy: a systematic literature review. *Radiotherapy and oncology*. 2003; 66(3): 253-62.
7. Calvas OIJ, Ramos DM, Matos LL, et al. Oncological results of surgical treatment versus organ-function preservation in larynx and hypopharynx cancer. *Revista da Associação Médica Brasileira*. 2017; 63 (12): 1082-89.
8. Crosetti E, Garofalo P, Bosio C, Consolino P, Petrelli A, Rizzotto G, et a. How the operated larynx ages. *Acta Otorhinolaryngologica Italica*. 2014; 34(1): 19-28.
9. Majer H. Technique de laryngectomie permettant de conserver la permeabilité respiratoire la cricohyoïdo-pexie. *Ann Otolaryngol Chir Cervicofac*. 1959; 76: 677-83.
10. Succo G, Bussi M, Presutti L, Cirillo S, Crosetti E, Bertolin A, et al. Supratracheal laryngectomy: current indications and contraindications. *Acta Otorhinolaryngologica Italica*. 2015; 35(3):146-56.
11. Lefebvre JL, Ang KK. Larynx preservation clinical trial design: key issues and recommendations a consensus panel summary. *Head & Neck*. 2009; 31(4):429-41.
12. Laccourreye H, Laccourreye O, Weinstein G, Menard M, Brasnu D. Supracricoid laryngectomy with cricohyoïdoepiglottopexy: a partial laryngeal procedure for glottic carcinoma. *Annals of Otolaryngology, Rhinology & Laryngology*. 1990; 99(6): 421-26.
13. Rizzotto G, Succo G, Lucioni M, Pazzia T. Subtotal laryngectomy with tracheohyoidopexy: a possible alternative to total laryngectomy. *The Laryngoscope*. 2006; 116(10): 1907-17.
14. Benito J, Holsinger FC, Pérez-Martín A, Garcia D, Weinstein GS, Laccourreye O. Aspiration after supracricoid partial laryngectomy: Incidence, risk factors, management, and outcomes. *Head & Neck*. 2011; 33(5):679-85.
15. Rizzotto G, Crosetti E, Lucioni M, Succo G. Subtotal laryngectomy: outcomes of 469 patients and proposal of a comprehensive and simplified classification of surgical procedures. *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology*. 2012; 269(6):1635-46.
16. Pauloski BR. Rehabilitation of Dysphagia Following Head and Neck Cancer. *Physical medicine and rehabilitation clinics of North America*. 2008; 19(4):889-928.
17. Rifai M. Extended supracricoid laryngectomy with excision of both arytenoids: The modified reconstructive laryngectomy. *Acta Oto-Laryngologica*. 2007; 127(6): 642-50.
18. Zhao X, Ji W. The application of extended supraglottic horizontal partial laryngectomy in advanced laryngeal carcinoma and vallecula carcinoma. *Lin chuang er bi yan hou tou jing wai ke za zhi= Journal of clinical otorhinolaryngology, head, and neck surgery*. 2015; 29(7): 593-96.
19. Yáñez RM, Loyola FBJ, Urzúa CE, Cornejo JF. Laringectomía total ampliada en carcinoma laríngeo avanzado T4a. *Revista chilena de cirugía*. 2012; 64(5): 442-46.
20. Laccourreye O, Ross J, Brasnu D, Chabardes E, Kelly JH, Laccourreye H. Extended Supracricoid Partial Laryngectomy with Tracheocricohyoidoepiglottopexy. *Acta Oto-Laryngologica*. 1994; 114(6): 669-74.
21. Anéas GCG, Dantas RO. A videofluoroscopia da deglutição na investigação da disfagia oral e faríngea. *Jornal Português de Gastroenterologia*. 2014; 21(1), 21-25.
22. Logemann JA. The evaluation and treatment of swallowing disorders. *Current Opinion in Otolaryngology & Head and Neck Surgery*. 1998; 6(6): 395-400.
23. Sallum RAA, Duarte AF, Cecconello I. Revisão Analítica das Escalas de Disfagia. *Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva*. 2012; 25(4): 279-82.
24. Leone CA, Capasso P, Russo G, D'Errico P, Cutillo P, Orabona P. Supracricoid laryngectomies: oncological and functional results for 152 patients. *Acta Otorhinolaryngol Ital*. 2014; 34(5): 317-26.
25. Karnofsky DA, Burchenal JH. The clinical evaluation of chemotherapeutic agents in cancer. In: MacLeod CM, editor. *Evaluation of chemotherapeutic agents*. New York: Columbia University Press, 1949; 191-205.
26. Schindler A, Favero E, Capaccio P, Albera, Cavalot, Ottaviani F. Supracricoid laryngectomy: age influence on long-term functional results. *The Laryngoscope*. 2009; 119(6):1218-25.
27. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem : princípios e diretrizes / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas – Brasília : Ministério da Saúde. 2009; 92:24 Disponível em: http://bvsm.s.saude.gov.br/bvsm/publicacoes/politica_nacional_atencao_homem.pdf
28. Thereza MC, Gomes R. Homens, saúde e políticas públicas: a equidade de gênero em questão. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2012;17(10): 2569-78.