

# Fonoterapia em glossectomia total – estudo de caso

## *Speech therapy in total glossectomy – case study*

Camila Alves Vieira<sup>1</sup>

### RESUMO

A cirurgia curativa do câncer de língua ocasiona sequelas que prejudicam o bom funcionamento das funções estomatognáticas. O objetivo do trabalho é descrever, por meio de estudo de caso, os achados da avaliação e a evolução da reabilitação fonoaudiológica das funções de deglutição e fala de um indivíduo de 58 anos, gênero masculino, submetido à glossectomia total em junho de 2009. Após a avaliação diagnosticou-se disfagia orofaríngea mecânica severa e alteração na articulação da fala. Na reabilitação fonoaudiológica foram utilizadas, como formas de atuação, as terapias direta e indireta. Na terapia indireta trabalhou-se controle motor oral, sensibilidade, mobilidade, motricidade, tônus e postura das estruturas adjacentes da língua ressecionada. Na terapia direta empregou-se a manobra de postura de cabeça para trás para auxiliar na ejeção de alimentos para a faringe. O paciente passou a alimentar-se exclusivamente por via oral, com a restrição de sólidos, após dez meses em tratamento. No que se refere à fala, foram utilizados exercícios de sobrearticulação, velocidade e ritmo para melhorar a sua inteligibilidade. Dessa forma, considerou-se os resultados da intervenção fonoaudiológica positivos e o paciente recebeu alta após um ano em tratamento. Conclui-se que as ressecções de língua apresentam sequelas significativas nas funções de deglutição e fala, assim sendo, é imprescindível a atuação fonoaudiológica para modificar e adaptar essas funções, além de proporcionar melhor qualidade de vida ao paciente.

**Descritores:** Neoplasias bucais/complicações; Neoplasias da língua/cirurgia; Complicações pós-operatórias; Glossectomia; Transtornos de deglutição/reabilitação; Transtornos da articulação/reabilitação; Fonoterapia

### INTRODUÇÃO

Denomina-se câncer de boca os tumores malignos localizados na cavidade oral (lábios, língua, palato duro e mole, gengiva, glândulas salivares, amígdala, mandíbula e assoalho da boca)<sup>(1)</sup>.

No ano de 2008 o câncer de cavidade oral foi o sétimo tipo de tumor maligno mais comum no Brasil. Foram registrados 10.380 casos em homens e 3.780 em mulheres. O total de número de mortes em 2008 foi de 6.214, sendo 4.898 homens e 1.316 mulheres. A estimativa de incidência para o ano de 2010 é de 10.330 casos novos em homens e 3.790 em mulheres<sup>(1)</sup>.

O fumo e o álcool são os principais fatores de risco para o desenvolvimento do câncer de boca, mas fatores como idade, gênero, raça, hereditariedade, irritabilidade crônica<sup>(2)</sup>, falta de higiene oral e alimentação pobre em vitaminas e minerais<sup>(1)</sup> também podem ser considerados fatores predisponentes ao seu desenvolvimento.

As modalidades terapêuticas para o câncer de boca são: cirurgia, radioterapia e quimioterapia. A escolha da modalidade ideal irá depender da localização, do grau de malignidade, do estadiamento do tumor e das condições físicas do paciente. Geralmente o tratamento de escolha para as neoplasias avançadas é a combinação da cirurgia com a radioterapia<sup>(3)</sup>.

Quando ocorre a manifestação do câncer na cavidade oral é fundamental realizar o acompanhamento fonoaudiológico no pré e pós-tratamento, orientando e tratando o paciente das sequelas ocasionadas pelas modalidades do tratamento, uma vez que essas trarão prejuízos para o bom funcionamento das funções estomatognáticas, incluindo a deglutição e a fala<sup>(4)</sup>.

Nas ressecções de língua as alterações no padrão de deglutição e fala irão depender do tamanho, da extensão e da infiltração da lesão<sup>(5)</sup>. As ressecções de menos 50% da língua, que envolvem tumores em porção anterior ou lateral, são denominadas de glossectomias parciais. As ressecções em torno de três quartos ou mais são denominadas subtotaís e as maiores de glossectomias totais<sup>(5)</sup>.

É importante que o fonoaudiólogo saiba exatamente qual modalidade terapêutica foi preconizada para que ele possa fazer uma avaliação adequada e traçar o plano terapêutico, pois duas cirurgias classificadas com o mesmo nome podem deixar alterações fonoaudiológicas diferentes<sup>(6)</sup>. Cirurgias parciais de ponta de língua deixam sequelas diferentes daquelas realizadas em borda lateral; assim como as glossectomias parciais

Trabalho realizado no ambulatório do Centro Metropolitano de Especialidades Médicas Dr. Dario de Faria Tavares – CEM – Belo Horizonte (MG), Brasil.

(1) Centro Metropolitano de Especialidades Médicas Dr. Dario de Faria Tavares – CEM – Belo Horizonte (MG), Brasil.

**Endereço para correspondência:** Camila Alves Vieira. R. José Mendes de Carvalho, 312/102, Castelo, Belo Horizonte (MG), Brasil, CEP: 30840-350. E-mail: camila.alvesvieira@yahoo.com.br

**Recebido em:** 21/10/2010; **Aceito em:** 22/3/2011

deixam sequelas funcionais menores quando comparadas às glossectomias subtotais e totais<sup>(6)</sup>.

Estudos demonstram que as principais sequelas do tratamento cirúrgico relacionadas ao processo de deglutição e fala são: dificuldades na formação, propulsão ânteroposterior ou retenção do bolo alimentar; aumento do tempo de trânsito oral; estase de alimentos nos sulcos anterior e lateral, palato duro (alimentos mais espessos) e valécula; aumento do número de deglutições e diminuição da inteligibilidade da fala<sup>(7-9)</sup>.

Tendo em vista as possíveis complicações estomatognáticas decorrentes do câncer de língua, o objetivo do presente estudo é mostrar como a reabilitação fonoaudiológica nas funções de deglutição e fala pode ser eficiente para indivíduos submetidos à glossectomia total pois, além das modificações e adaptações dessas funções, pode também proporcionar melhor qualidade de vida ao paciente.

## APRESENTAÇÃO DO CASO CLÍNICO

Participou do presente estudo um paciente do gênero masculino de 58 anos, submetido à cirurgia de glossectomia total com retirada de assoalho de boca, em junho de 2009 (Figura 1). O trabalho recebeu aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Santa Casa de Misericórdia de Belo Horizonte sob registro nº 040/2010. O paciente assinou o termo de consentimento livre e esclarecido autorizando a sua participação no estudo e a divulgação desta pesquisa conforme a Resolução 196/96 do CONEP.



**Figura 1.** Glossectomia total com retirada de assoalho de boca

Em julho de 2009, quando realizada a anamnese, o paciente compareceu acompanhado pela esposa que relatou dificuldade de deglutição e fala após a cirurgia, mas sua principal queixa era a limitação na comunicação oral – complementada pela escrita. Ele teve perda de peso no pós-operatório imediato (aproximadamente dois quilos), alimentação por gastrostomia, dieta em bolus a cada três horas com tolerância gástrica de 300 ml e uso de traqueostomia. Ex-tabagista há dois meses (fumou durante 40 anos) e ex-etilista há um mês, apresentava-se muito secreto e com episódios constantes de tosse.

A avaliação subjetiva – perceptiva auditiva – específica da produção fonoarticulatória englobou diferentes tarefas fonotóricas: todos os fonemas da língua portuguesa de forma isolada; sílabas específicas: pé, bom, ter, dar, fé, vem, ser, Zé, chá, já, com, quer, gol, rã, ler, não, meu, nhô, lhe, pão, bem,

tom, dor, fim, véu, sim, sol, zum, chão, gel, cor, gás, rim, lâ, nem, mim, nhá, lha, pau, bar, tal, dom, faz, voz, som, sul, zás, giz, quem, réu, lar, mel, bis, teu, deu, til, fel, sal, cal, juz, rir, luz; palavras específicas: banana, bola, jacaré, tartaruga, caminhão, tambor, coelho, chapéu, guarda-chuva, maçã, trem, palhaço, anel, macaco, relógio, xícara, cachorro, cobra, fogão, vaca, sorvete, colher, galinha, banheira, bicicleta, pasta, globo, menino, violão, dado, garfo, fralda, sabão, zebra, laranja, prato; e fala espontânea observada através da anamnese e conversa informal. Observou-se movimentos fracos, lentos, incoordenados, adaptações e compensações articulatórias do tipo fechamento dos lábios e protrusão e retração da mandíbula na produção de quase todas as vogais e consoantes (exceto os fonemas bilabiais). A voz apresentava-se hipernasal e pastosa e a fala ininteligível levando em consideração os parâmetros de inteligibilidade de fala utilizados em nosso serviço que são: ininteligível, inteligível com atenção, parcialmente inteligível e inteligível.

Na avaliação clínica da deglutição utilizou-se alimentos corados com anilina azul nas três consistências, sendo: líquido (água), pastoso fino (Bliss®) e pastoso grosso (Danoninho®). Devido à impossibilidade de mastigar, a consistência sólida não foi avaliada. Observou-se os seguintes aspectos: estase de alimento e saliva nos sulcos anterior e lateral; escape oral; atraso no disparo do reflexo da deglutição; aumento do número de deglutições (de três a quatro deglutições); presença de engasgos e tosse antes, durante e após o processo deglutório; alteração da ausculta cervical e saída de secreção e alimentos pela traqueostomia.

Diante dos achados na avaliação fonoaudiológica diagnosticou-se disfagia orofaríngea mecânica severa e alteração da articulação da fala. Como conduta, o paciente estava inapto à introdução da dieta via oral de qualquer consistência e foi indicado o tratamento fonoaudiológico duas vezes por semana, com duração média de 40 minutos cada sessão.

O plano terapêutico buscou proporcionar melhora da comunicação oral e adequar a fisiologia deglutória através do desenvolvimento de movimentos compensatórios com as estruturas remanescentes.

O primeiro passo do tratamento foi a realização de exercícios isométricos (resistência sem movimento e atuação no tônus muscular<sup>(9)</sup>), isotônicos (com movimento e atuação na extensão do movimento, propiciando o máximo de mobilidade das estruturas remanescentes<sup>(9)</sup>) e isocinéticos (com resistência e atuação no tônus e na extensão do movimento com oposição de força<sup>(9)</sup>) de mandíbula, bucinador e orbicular dos lábios. O paciente foi orientado a realizar os exercícios três vezes ao dia. Abaixo, seguem os exercícios utilizados:

- Mandíbula: massagem na região de masseter e temporal, exercícios de abertura máxima de boca com e sem resistência, anteriorização e lateralização.
- Bucinador: sucção de bochechas com e sem oposição de força, bico e sorriso, sorriso com os lábios fechados, sorriso sem mostrar os dentes, sorriso com os lábios entreabertos, encher as bochechas de ar simultaneamente e de forma alternada.
- Orbicular dos lábios: estiramento e protrusão, protrusão com oposição de força, bico entreaberto, lateralização dos lábios

em bico, lateralização dos lábios em “O”, unir os lábios em “O” com força, mandar beijo, pressionar um lábio contra o outro como se fosse pronunciar o fonema /p/.

Paralelamente foi trabalhada a sensibilidade da região intraoral através da estimulação tátil (textura áspera, lisa e pontiaguda) e térmica (quente, morno e gelado). Cada estímulo foi mantido por um período de até um minuto.

O treino dos exercícios e da estimulação da região intraoral foi realizado durante três semanas consecutivas.

Com a melhora dos aspectos citados, foi possível iniciar a terapia direta, introduzindo alimentos na consistência pastosa grossa. Utilizou-se, como movimento compensatório a manobra de postura da cabeça para trás apoiada na maca, num ângulo de aproximadamente 70 graus (Figura 2). Houve boa evolução do paciente. Posteriormente, foram introduzidas as consistências pastosa fina e líquida, com resultados satisfatórios. Vale ressaltar que durante a terapia a cânula de traqueostomia era ocluída com boa tolerância pelo paciente.



**Figura 2.** Manobra de postura de cabeça para trás apoiada na maca

Com o início do tratamento radioterápico e quimioterápico adjuvante, três meses após o início da fonoterapia, o paciente teve as seguintes reações: mucosite, redução do fluxo salivar, dores na cavidade oral, edema e fibrose muscular. Consequentemente houve piora na deglutição e ele voltou a apresentar aspiração de alimentos pela traqueostomia.

Ainda em tratamento radioterápico, mas com melhora das reações, enfatizou-se, novamente, a alimentação e, após quatro meses, o paciente passou a ter alimentação mista, ou seja, três alimentações por via oral e três pela gastrostomia intercaladas entre si. Também foi retirada a cânula de traqueostomia.

À medida que o paciente evoluiu satisfatoriamente, conseguindo ingerir quantidade suficiente para suporte nutricional, passou-se da alimentação mista para via oral exclusiva, com restrição para sólidos, após dez meses em reabilitação, acompanhado da retirada da gastrostomia.

Houve, então, início do trabalho de fala através de exercícios de sobrearticulação e de diminuição do ritmo e velocidade da fala. A melhora parcial da fala inteligível ocorreu em dois meses, levando-se em consideração a extensão da ressecção realizada.

Após um ano de tratamento o paciente recebeu alta com adequação da fisiologia deglutória e melhora da comunicação oral.

## DISCUSSÃO

O câncer de boca corresponde de 8 a 12% dos casos de câncer diagnosticados em mulheres e homens, respectivamente<sup>(10)</sup>. A maior parte desses tumores origina-se em lábios, língua ou assoalho da boca e o tipo histológico mais comum é o carcinoma espinocelular<sup>(10)</sup>, que acomete principalmente pacientes do gênero masculino, na faixa etária de 50 a 80 anos de idade<sup>(11)</sup>. O presente estudo confirma os achados da literatura em relação ao tipo histológico mais comum, ao gênero e à idade do paciente.

Os fatores de risco mais significativos para o surgimento do câncer de boca são o consumo de tabaco e o de bebidas alcoólicas<sup>(2)</sup>. O paciente do presente estudo fazia uso tanto do tabaco quanto do álcool.

Sabe-se que a presença do câncer na cavidade oral pode comprometer as funções de fala e deglutição<sup>(9,12)</sup>. Essas funções podem se tornar mais alteradas após a cirurgia em função da retirada de estrutura, como a língua, fundamental para seus desempenhos. Dependendo das estruturas envolvidas na ressecção do tumor, as sequelas, na fala e/ou na deglutição, podem ser temporárias ou mais duradouras, sendo estes os principais impactos após a cirurgia<sup>(9,12)</sup>. Na fala, o impacto é na inteligibilidade, ocasionada pela imprecisão articulatória e pela alteração na qualidade vocal<sup>(9)</sup>. Na deglutição, esses impactos podem manifestar-se por meio do aumento do número de deglutições<sup>(7,8)</sup>, estase em cavidade oral, dificuldade no trânsito oral e aspirações antes, durante e após a deglutição<sup>(12)</sup>.

O estudo de caso concorda com a literatura quanto às alterações: fala ininteligível, imprecisão articulatória, qualidade vocal pastosa e hipernasal, estase de alimento e saliva em cavidade oral, aumento do número de deglutições e aspirações antes, durante e após a deglutição. Porém o paciente apresentou também escape oral, atraso no disparo do reflexo da deglutição e alteração da respiração que não foram relatadas na literatura pesquisada<sup>(7-9,12)</sup>.

Na reabilitação fonoaudiológica utilizou-se, como forma de atuação, as terapias direta e indireta<sup>(9,12-14)</sup>. Na terapia indireta, foram realizados exercícios isométricos, isotônicos e isocinéticos para melhorar o controle motor oral, a sensibilidade, a mobilidade, a motricidade, o tônus e a postura das estruturas remanescentes<sup>(9,13)</sup>. Na terapia direta, empregou-se a manobra de postura de cabeça para trás a fim de auxiliar na ejeção de alimentos para a faringe<sup>(9,12-14)</sup>. Assim como encontrado na literatura<sup>(7)</sup>, houve restrição com alimentos sólidos devido à impossibilidade de mastigar.

Devido à atuação da radiação, não somente em tecido tumoral, mas, também, sobre os tecidos normais, são esperados efeitos colaterais da radioterapia<sup>(2,4,9,10,15)</sup>. Dentre os efeitos citados observou-se: mucosite, redução do fluxo salivar, edema, fibrose muscular, odinofagia e disfagia. Tais efeitos interferiram diretamente no processo alimentar e na fala<sup>(2,4,9,10,15)</sup>.

O paciente passou a alimentar-se por via oral exclusiva, com a restrição de sólidos após dez meses em tratamento, o que contradiz um estudo<sup>(7)</sup> realizado em pacientes glossectomizados que voltaram a alimentar-se por via oral exclusiva com uma média de três meses em tratamento.

No que se refere à fala utilizou-se exercícios de sobrear-

ticulação, velocidade e ritmo para melhorar a inteligibilidade de fala<sup>(9)</sup>. Vale ressaltar que a literatura<sup>(9)</sup>, também, indica os exercícios isotônicos, isométricos e isocinéticos das estruturas remanescentes da boca para a terapia da fala, mas estes foram realizados no início do tratamento.

## COMENTÁRIOS FINAIS

Tendo em vista as possíveis complicações estomatognáticas decorrentes da cirurgia curativa do câncer de língua, o estudo

de caso descrito ilustra a eficácia da atuação fonoaudiológica ajudando nas funções de deglutição e fala em pacientes submetidos à glossectomia total pois, além de proporcionar a modificação do padrão normal e a adaptação destas funções, também proporciona melhor qualidade de vida para os pacientes.

Por isso é importante que os indivíduos submetidos à glossectomia total recebam acompanhamento fonoaudiológico e intervenção adequada para tratar, o mais rápido possível, as sequelas ocasionadas pela ressecção da língua.

## ABSTRACT

Curative surgery for tongue cancer results in sequelae that harm the good functioning of the stomatognathic system. The aim of the present study is to describe a case study, reporting the evaluation and evolution findings of the speech-language pathology rehabilitation of the swallowing and speech functions of a 58-year-old man submitted to total glossectomy in June 2009. After evaluation, the subject was diagnosed with severe mechanical oropharyngeal dysphagia and alteration in speech articulation. Speech rehabilitation used direct and indirect therapies. Indirect therapy focused on oral motor control, sensitivity, mobility, motricity, tonus and posture of the structures adjacent to the resected tongue. Direct therapy used the head back posture maneuver to help the ejection of food into the pharynx. The patient started exclusive oral feeding, except for solid foods, after ten months in treatment. Over-articulation, speed and rhythm exercises were used to improve speech intelligibility. Thus, the results of speech-language pathology intervention were considered positive, and the patient was discharged after a year in treatment. It is concluded that tongue resections present significant sequelae to swallowing and speech functions and, therefore, speech-language pathology intervention activity is indispensable for the modification and adaptation of these functions, in addition to providing the patient with better quality of life.

**Keywords:** Mouth neoplasms/complications; Tongue neoplasms/surgery; Postoperative complications; Glossectomy; Deglutition disorders/rehabilitation; Articulation disorders/rehabilitation; Speech therapy

## REFERÊNCIAS

1. Instituto Nacional do Câncer [Internet]. Rio de Janeiro: INCA; c2003. [citado 2010 Abril 14]. Disponível em: [www.inca.gov.br](http://www.inca.gov.br).
2. Barbosa JF, Fonseca EP. Câncer bucal: diagnóstico, tratamento e reabilitação. Brasília: Ministério da Saúde; 1976.
3. Costa EG, Migliorati CA. Câncer bucal: avaliação do tempo decorrente entre a detecção da lesão e o início do tratamento. *Rev Bras Cancerol.* 2001;47(3):283-9.
4. Signoretti GM, Trawitzki LV. Sequelas da radioterapia e metas da atuação fonoaudiológica no câncer de boca. *J Bras Fonoaudiol.* 2003;4(17):277-82.
5. Weber RS, Ohlms L, Bowman J, Jacob R, Goepfert H. Functional results after total or near total glossectomy with laryngeal preservation. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* 1991;117(3):512-5.
6. Nembr K. Câncer de cabeça e pescoço. In: Marchesan IQ. Fundamentos em fonoaudiologia: aspectos clínicos da motricidade oral. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1998. p. 85-90.
7. Fúria CL, Carrara-de Angelis E, Martins NM, Barros AP, Carneiro B, Kowalski LP. Video fluoroscopic evaluation after glossectomy. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* 2000;126(3):378-83.
8. Carrara-de-Angelis E, Fúria CL, Mourão LF. A fonoaudiologia no hospital A.C. Camargo. In: Lagrotta MG, César CP. A fonoaudiologia nas instituições: terceira idade, hospital, escola, centro de saúde, clínica-escola, creche. São Paulo: Lovise; 1997. p.170-4.
9. Fúria CL. Reabilitação fonoaudiológica das ressecções de boca e orofaringe. In: Carrara-de-Angelis E, Fúria CL, Mourão LF, Kowalski LP. A atuação da fonoaudiologia no câncer de cabeça e pescoço. São Paulo: Lovise; 2000. p. 209-19.
10. Grimaldi N, Sarmento V, Provedel L, Almeida D, Cunha S. Conduta do cirurgião-dentista na prevenção e tratamento da osterradionecrose: revisão de literatura. *Rev Bras Cancerol.* 2005;51(4):319-24.
11. Venturi BR, Pampola AC, Cardoso AS. Carcinoma de células escamosas da cavidade oral em pacientes jovens e sua crescente incidência: revisão de literatura. *Rev Bras Otorrinolaringol.* 2004;70(5):679-86.
12. Logemann JA, Rademaker AW, Pauloski BR, Kahrilas PJ. Effects of postural change on aspiration in head and neck surgical patients. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 1994;110(2):222-7.
13. Logemann JA. Evaluation and treatment of swallowing disorders. 2a ed. Austin: Pro-Ed; 1998. p. 455.
14. Lazarus C, Logemann JA, Gibbons P. Effects of maneuvers on swallowing function in a dysphagic oral cancer patient. *Head Neck.* 1993;15(5):419-24.
15. Novaes PE. Radioterapia em neoplasias de cabeça e pescoço. In: Carrara-de-Angelis E, Fúria CL, Mourão LF, Kowalski LP. A atuação da fonoaudiologia no câncer de cabeça e pescoço. São Paulo: Lovise, 2000. p. 33-41.