Prevenção de complicações em reconstrução microcirúrgica pós-laringectomias

Prevention of complications on post-laringectomy microsurgical reconstruction

RONALDO SCHOLZE WEBSTER – Professor de Cirurgia Plástica da ULBRA – Universidade Luterana do Brasil. Preceptor do Serviço de Cirurgia Plástica da Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre. Cirurgião Plástico do CHSCPA – Complexo Hospitalar Santa Casa de Porto Alegre. Especialista em Cirurgia Plástica pela SBCP – MEC.
CIRO WEISS FONTANA – Preceptor do Serviço de Cirurgia de Cabeça e Pescoço da Santa Casa de Porto Alegre. Cirurgião Cabeça e Pescoço do CHSCPA – Complexo Hospitalar Santa Casa de Porto Alegre. Especialista em Cirurgia de Cabeça e Pescoço – MEC.
NILTON TABAJARA HERTER – Professor-Chefe do Serviço de Cirurgia de Cabeça e Pescoço da Santa Casa de Porto Alegre.

Trabalho conjunto realizado na Santa Casa de Porto Alegre – Serviços de Cirurgia Plástica: Dr Joel F.S. Barcellos, Dr. Roberto C. Chem; e Cirurgia de Cabeça e Pescoço: Dr. Nilton T. Herter.

✉ Endereço para correspondência:
Ronaldo Scholze Webster
Rua Antão de Farias 99/402
Bairro Bom Fim
90035-210 – Porto Alegre, RS – Brasil

SINOPSE

O tratamento cirúrgico conservador do câncer de laringe e a microcirurgia reparadora têm se mostrado uma combinação eficiente de terapia nos tumores em estágio inicial. A monitorização dos retalhos livres empregados com esse objetivo é problemática em virtude da situação anatômica da reconstrução. O procedimento de monitorização proposto foi utilizado em paciente masculino, 55 anos, branco, tabagista, com tumor de laringe (T4aN1M0, estágio IVa, UICC-2003, CID: C14.1) extensão para hipofaringe. Temos o objetivo de apresentar o relato de caso do emprego de técnica cirúrgica simples para proceder à avaliação de viabilidade do retalho nesse tipo de reparação, que possibilita a monitorização contínua no pós-operatório através da associação da observação clínica e da oximetria de pulso convencional. O resultado inicial da técnica foi bastante interessante, mostrando-se uma alternativa útil no controle pós-operatório, acrescentando uma ferramenta diagnóstica importante na detecção precoce de eventos vasculares oclusivos.

UNITERMOS: Laringe, Hipofaríngе, Microcirurgia.

ABSTRACT

The conservative treatment of laryngeal cancer and reconstructive microsurgery have been shown to be an effective therapy association in early tumors diagnosis. The free-flap monitoring employed with this objective is problematical concerning the anatomical situation of the reconstruction. The proposed monitoring procedure was employed at a male patient, 55yo, white, smoker, with laringeal tumour (T4aN1M0), stage Iva, UICC-2003, CID:C14.1), with hipofaryngeal extension. We have the objective of present a case report of a simple surgical technique to proceed with the flap viability evaluation of this kind of repair that allows continuous monitoring at post-operative period through the association of clinical observation and conventional pulse oximetry. The early results of the technique were very interesting, showing oneself a usefull alternative of post-operative control, increasing a major diagnostic tool in early detection of occlusive vascular occurence.

KEY WORDS: *Larinx, Hipofaríngе, Microsurgery.*

INTRODUÇÃO

Após a laringectomia total ou parcial, o cirurgião dispõe de diversas alternativas para a reconstrução. A literatura não apresenta consenso sobre a técnica de escolha e os melhores resultados. Entretanto, os retalhos livres microcirúrgicos parecem ser os mais versáteis para a reconstrução laringofaríngea. Através da utilização de tecido cutâneo compatível, a fisiologia da região pode ser satisfatoriamente restaurada. A adequada monitorização pós-operatória do retalho microcirúrgico pode ser crucial para a prevenção da perda do transplante. A associação da observação clínica intermitente (enchimento capilar, temperatura, qualidade de sangramento, coloração) e a possibilidade de monitoração contínua através de oximetria é bastante interessante para a detecção precoce de intercorrências vasculares.

RELATO DE CASO

Paciente masculino, 55 anos, branco, tabagista, com tumor de laringe (T4aN1M0, estágio IVa, UICC-2003, CID: C14.1) e extensão para hipofaringe, em acompanhamento com a equipe de Cirurgia de Cabeça e Pescoço do Hospital Santa Rita do Complexo Hospitalar Santa Casa de Porto Alegre, submetido, em dezembro de 2000, a laringectomia parcial não regrada, somada a esvaziamento cervical radical modificado unilateral e reconstrução imediata. A reparação foi realizada com retalho microcirúrgico antebraquial radial associado com o tendão do músculo palmar longo. As anastomoses foram realizadas entre as A.a. Radial e Facial; e V.v. cefálica e jugular interna. Foi realizada a síntese da via aerodigestiva com sutura dermo-mucosa. A pele do retalho, fina, maleável e abundante, permitiu o bom posicionamento dos tecidos. A gordura subcutânea do retalho foi amplamente utilizada para o volume e proteção da sutura mucosa. O tendão de músculo palmar longo foi usado para suspensão do retalho, sendo fixado no ramo mandibular e na cartilagem tireóidea. A manobra impediu o desabamento do reta-

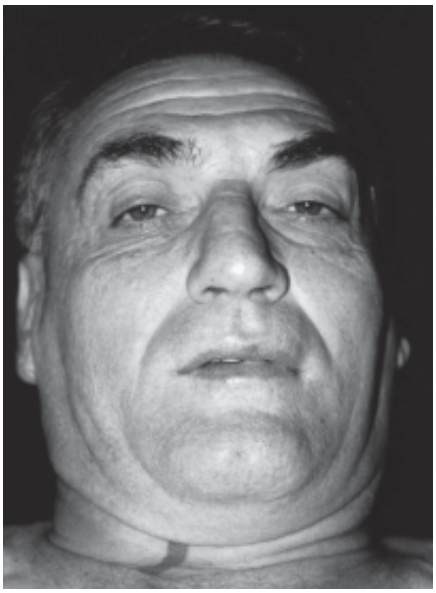


Figura 1 – Pré-operatório: marcação.

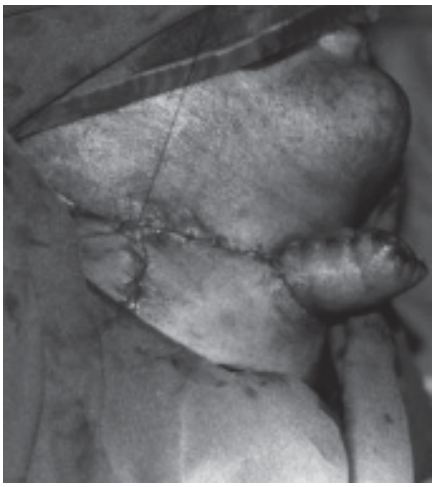


Figura 4 – Monitor moldado para oximetria na região cervical.



Figura 7 – Pós-operatório tardio.

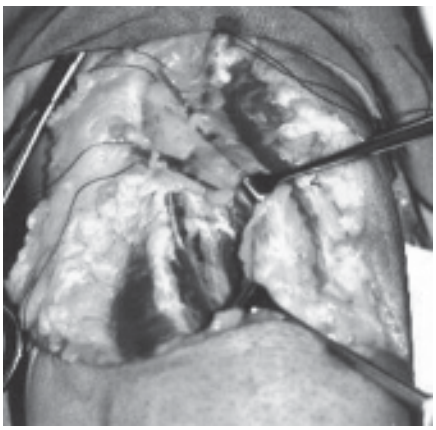


Figura 2 – Dissecção dos vasos radiais e sistema venoso superficial.



Figura 5 – Adaptação do oxímetro no monitor.

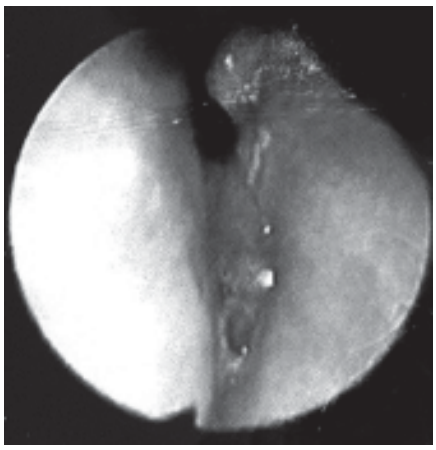


Figura 8 – Laringoscopia pré-operatória.

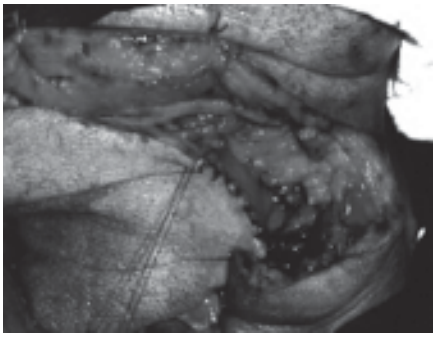


Figura 3 – Sutura dermo-mucosa.



Figura 6 – Tipo de monitor utilizado em oximetria convencional de pulso.

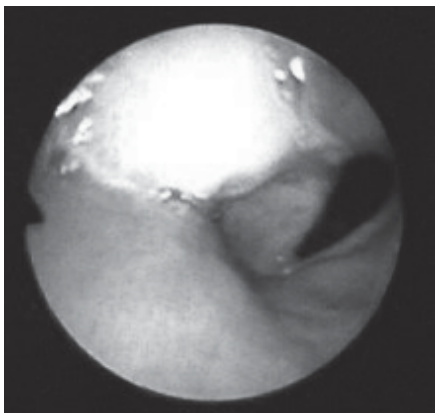


Figura 9 – Laringoscopia pós-operatória demonstrando o retalho viável (área clara).

lho e a obstrução da via aérea. Após desepidermização, foi confeccionada uma projeção tubular de pele que serviu como monitor pós-operatório. A área doadora antebraquial foi solucionada com enxerto de pele parcial proveniente da coxa esquerda. No período pós-operatório não houve complicações. A monitorização do retalho com oximetria foi mantida por 7 dias contínuamente. A alimentação por via oral foi iniciada no sétimo dia. O monitor foi ressecado no 15º dia de pós-operatório. O paciente foi submetido à radioterapia como tratamento adjuvante. O exame anátomo-patológico revelou carcinoma epidermóide com margens cirúrgicas livres de neoplasia. Até o presente momento o paciente apresenta-se livre de doença, com função fonatória, respiratória e digestiva satisfatórias (01/2004).

DISCUSSÃO

O tratamento da neoplasia de laringe em estágio T3 e T4 por cirurgia conservadora já foi avaliado em outras séries (1, 2). Em virtude do defeito anatômico local significativo causado pela ressecção oncológica houve dificuldade na confecção de fechamento com técnicas que utilizam tecidos locais sem que estes se apresentassem tensos, situação que causaria uma propensão aumentada de complicações pós-operatórias que incluiriam deiscências de suturas, fístulas e abscessos regionais (3). A opção de reconstrução com tecidos à distância se apresentou como a mais aceitável, visto se tratar de um defeito composto de laringe e faringe e a proposta terapêutica da realização de um tratamento cirúrgico conservador de função fonatória, respiratória e digestiva associado a radioterapia complementar. Os avanços na cirurgia conservadora de laringe, em conjunto com microcirurgia, vêm permitindo uma qualidade de vida pós-operatória significativamente melhor, mantendo o trato digestivo e respiratório com suas funções (3, 4, 5). A segurança de confecção dos retalhos microcirúrgicos, aliada à vascularização confiável, com os excelentes vasos receptores do pescoço os tornam uma boa opção de reparação (6). Seu emprego em pacientes tabagistas ou submetidos a tratamentos prévios, tais como radioterapia local, tem trazido bons resultados, mesmo em locais onde os vasos receptores tendem a apresentar maiores dificuldades técnicas (7).

O retalho antebraquial possui características bastante favoráveis nas reconstruções da região (8-12). A pele fina e abundante, juntamente com a possibilidade de incorporação ao retalho de uma estrutura de sustentação, em questão, o tendão do músculo palmar longo, são aspectos bastante desejáveis.

Há uma tendência deste retalho ser utilizado em defeitos parciais de laringe, sendo citado como tendo uma boa qualidade de fonação (13-15).

A situação anatômica da reconstrução é de problemática monitorização, visto que fica sob o retalho de pele cervical utilizado como acesso cirúrgico. A técnica de monitoramento descrita agora em reconstrução microcirúrgica de laringofaringe já foi empregada na vigilância de reconstruções de membro inferior (16). Através da confecção desse monitor, pode-se associar a observação clínica à oximetria com a chance de uma detecção precoce de eventos vasculares oclusivos, tanto arteriais quanto venosos. A precocidade desse diagnóstico é crucial na cirurgia de desobstrução vascular, sendo o índice de salvamento diretamente ligado ao tempo de oclusão vascular. As conseqüências da oclusão seguem a lei do "tudo-ou-nada", ou o retalho sobrevive totalmente, ou há perda total deste, com seus efeitos sobre o paciente (16).

A oximetria de pulso mede a saturação de hemoglobina pela combinação entre a mensuração da mudança de coloração da hemoglobina (a cor da oxi-hemoglobina é de cor vermelha e a carboxi-hemoglobina é de cor azulada) e da pletismografia. O transdutor consiste de dois diodos emissores de luz, um de luz vermelha visível e outro de espectro infravermelho, em conjunto com um fotodiodo receptor. Um microprocessador diferencia pela absorção de luz a sístole e a diástole (fluxo pulsátil). O oxímetro pode ser utilizado em peles de qualquer coloração e não é necessária obrigatoriamente a inclusão de coxim cutâneo; somente é pré-requisito que o tecido incluído no monitor possa ser transiluminado.

Faz-se importante a ressalva de que as medidas do oxímetro continuam identificando o fluxo pulsátil com até 95% de oclusão arterial. Em concomitância, a oclusão venosa sem a oclusão arterial é identificada através da manutenção do fluxo pulsátil, porém com queda na saturação de hemoglobina (16).

CONCLUSÃO

Após experiência inicial, vemos no futuro uma alternativa a ser pesquisada quanto ao emprego mais freqüente dessa técnica de monitorização na reconstrução por microcirurgia de laringectomias parciais, vista a efetividade e o baixo custo do procedimento, com um grande auxílio na detecção de eventos vasculares oclusivos de maneira mais precoce e contínua.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. MAJ P, JAWOROWSKA E, ZIETEK E [Results of surgical treatment in advanced (T3, T4) cancer of the larynx]. Otolaryngol Pol 2000; 54 Suppl 31:228-31.
2. SZMEJA Z, SZYFTER W, LESZCZYNSKA M, WIERZBICKA M, GOLUSINSKI W, DABROWSKI P, KARLIK M [Reconstructive surgery in larynx cancer]. Otolaryngol Pol 2000; 54:305-9.
3. KELLEY DJ, SHAH J. The larynx. In: ACHAUER MB, ERIKSSON E, GUYRON B COLEMANIII JJ, RUSSELL RC, KOLK CA. Editors. Plastic Surgery Indications, Operations and Outcomes. St Louis: Mosby, 2000:1323-42.
4. ANTOHI N, TIBIRNA G, SUHARSKI I, BEJAN A, MARINA S, POGONET V, STAN V. Free flaps for type III complex pharyngoesophageal defects after enlarged ablative surgery for advanced cancer of larynx and hypopharynx. Microsurgery 2003; 23:189-93.

5. KRAG ML, ANDERSEN M, KIRKEGAARD J. [Reconstruction of upper esophagus after treatment of cancer in the larynx, hypopharynx and upper esophagus]. Ugeskr Laeger 2001; Jan 163:160-4.res.
6. SHIMA H, LUEDINGHAUSEN MV, OHNO K, MICHI K. Anatomy of Microvascular anastomosis in the neck. Plastic and Reconstructive Surgery 1998; 101:1 33-41.
7. CHANG DW. Effect of smoking on complications in TRAM flap breast reconstruction. Plastic and Reconstructive Surgery 2000; 105:2374.
8. YANG G, BOAQUI C, YUZHI G. Free Forearm Skin Transplantation. Natl. Med. J. China. 1981;61:139.
9. SONG R, GAO Y, SONG Y. The Forearm Flap.Chin. Plast. Surg. 1982; 9:21.
10. MATHES SJ, NAHAI F, editors. Clinical atlas of muscle and musculocutaneos flaps. St. Louis: the C. V. Mosby Company, 1997.
11. MASQUELET AC, GILBERT A. Atlas colorido de retalhos na reconstrução dos membros. RJ.:Livraria e Editora Revinter Ltda, 1997.
12. SILVA FILHO AF. Retalho Livre Radial do Antebraço com Preservação de Veia Cefálica em Reconstrução Cérvico-Craniana: Relato de Caso Rev. Soc. Bras. Cir. Plast. São Paulo 1998; 13 (1): 9-16.
13. DISA JJ, CORDEIRO PG. Reconstruction of the hypopharynx and cervical esophagus. Clin Plast Surg 2001; Apr 28:349-60.
14. ANTONY JP, FOSTER RD. Surgical and Nonsurgical Voice Restoration. In: Achauer MB, Eriksson E, Guyron B Coleman III JJ, Russell RC, Kolk CA. Editors.
15. Plastic Surgery Indications, Operations and Outcomes.St Louis:Mosby, 2000: 1343-54.
16. KURODA H, INOUE K, AMATSU M. Evaluation of speech function after mesopharyngeal reconstruction with radial forearm flap.Kobe J Med Sci 2000; Oct 46:205-15.
17. MENICK FJ. The Pulse Oximeter in free muscle flap surgery “a microvascular surgeon´s sleep aid”. Journal of reconstrutive microsurgery 1998; jul 4:331-4.