# RECONSTRUÇÃO DA CAVIDADE ORBITÁRIA EXENTERADA: ENXERTO LIVRE DE PELE OU RETALHO TÊMPOROFRONTAL?

Reconstruction of Exenterated Orbital Cavity: Skin-free Graft or Temporofrontal Flap?

Recebido em 22/08/2005 Aprovado em 21/09/2005 Antonio Azoubel Antunes\* Antonio Pessoa Antunes\*\*

## **RESUMO**

A cirurgia plástica reconstrutiva utilizada para corrigir os defeitos e seqüelas causadas pelas cirurgias radicais das neoplasias malignas do segmento cabeça e pescoço tem apresentado mudanças e evoluções nos últimos anos. Os autores realizam um estudo retrospectivo de 12 casos de pacientes atendidos e tratados no Serviço de Cirurgia de Cabeça e Pescoço do Centro de Oncologia (CEON) do Hospital Universitário Oswaldo Cruz (HUOC) – Universidade de Pernambuco (UPE), portadores de neoplasias malignas na região orbitária, tratados pela cirurgia oncológica radical – exenteração da órbita com reconstrução plástica imediata, usando o retalho têmporofrontal pediculado e o enxerto livre de pele. Foram analisados os principais aspectos da cirurgia reparadora em cabeça e pescoço e realizada uma análise das duas técnicas empregadas, sendo relatada a experiência dos autores na utilização das técnicas supracitadas bem como suas principais complicações.

Descritores: Transplante de pele. Cirurgia plástica/métodos. Exenteração orbitária/reabilitação. Órbita/ patologia.

# **ABSTRACT**

Head and neck reconstructive surgery, used to correct defects and sequelae caused by radical surgical treatment of malignant neoplasms, has undergone a number of changes over the past few years. The authors retrospectively analyze 12 cases of patients treated in the Department of Head and Neck Surgery of the Oncology Center of Oswaldo Cruz University Hospital of the University of Pernambuco who were diagnosed as having cancer in the orbital region and submitted to radical oncological surgery, namely, orbital exenteration, followed by immediate reconstruction using a skin-free graft or temporofrontal flap. The authors analyze the main features of the surgery and compare the two techniques, reporting their experience in using them and the main complications that occurred.

**Descriptors:** Skin grafting; plastic surgery; orbit/pathology.

# INTRODUÇÃO

A cirurgia plástica reconstrutiva utilizada para corrigir os defeitos e seqüelas causadas pelas cirurgias radicais das neoplasias malignas do segmento cabeça e pescoço apresentou mudanças e evoluções nos últimos anos (GOLDBERG, 2003; KIRATLI, 1998).

Converse (1977) refere que o melhor método

de reconstrução é baseado nas qualidades físicas do defeito a ser reparado, na natureza biológica da doença e no conceito cosmético do paciente. Conley (1972, 1976) comenta que cada procedimento é único, tem seus riscos, nunca se obtém perfeição, mas pode gratificar o paciente com o resultado obtido com a reparação.

<sup>\*</sup> Acadêmico de Odontologia da FOP/UPE

<sup>\*\*</sup> Médico, Oncologista, Cirurgião de Cabeça e Pescoço

<sup>•</sup> Trabalho realizado no Centro de Oncologia (CEON) do Hospital Universitário Oswaldo Cruz (HUOC) – Universidade de Pernambuco (UPE).

A maioria dos autores que escreve sobre o assunto é de opinião que a reconstrução em cabeça e pescoço não é um simples questionamento de que tipo de retalho deve ser utilizado, seja músculocutâneo ou enxerto de pele. Deve-se fazer a opção pelo método mais simples, para se obter um resultado desejado, particularmente pelo paciente (AZEVE-DO, 1984; CONLEY, 1972; GOLOVINE, 1988).

O enxerto livre de pele (ELP), utilizado para reparação da área cruenta da região frontal, é um enxerto de pele parcial constituído de epiderme e, eventualmente, de uma porção variável da derme. É retirado da face anterior da coxa, utilizando-se o dermátomo mecânico de Brown, cuja espessura considerada média é obtida com uma abertura em torno de 0,5 mm (McGREGOR; McGREGOR, 1996).

O retalho têmporofrontal (RTF) ou retalho frontal com base temporal é por definição um retalho miocutâneo pediculado, fundamentalmente irrigado pela artéria temporal superficial, ramo da artéria carótida externa. A sua viabilidade é mantida por uma conexão vascular temporária ou definitiva (CONLEY, 1972). A literatura afirma que este tipo de retalho pode ser utilizado para um grande número de reconstruções no segmento cabeça e pescoço além da cavidade orbitária, como a região geniana, jugal, assoalho da boca, etc. O fator complicador de sua utilização é a deformidade estética acarretada no paciente, principalmente nos jovens (LORÉ, 1973).

As dificuldades e controvérsias, em relação à qual a melhor opção terapêutica cirúrgica para o tratamento da cavidade orbitária exenterada, existem entre os especialistas. O refinamento das técnicas pela experiência pessoal de cada cirurgião na utilização destas tem reduzido a morbidade bem como contribuído para melhorar os resultados estéticos e funcionais dos pacientes submetidos às cirurgias radicais e mutiladoras.

Os autores realizaram, no presente trabalho, uma análise comparativa das duas referidas técnicas para reconstrução da cavidade orbitária exenterada e relataram sua experiência na utilização destas, bem como suas principais complicações.

#### **METODOLOGIA**

Foi realizado um estudo retrospectivo de 12 casos de pacientes portadores do diagnóstico de neoplasia maligna da cavidade orbitária, atendidos e tratados no Serviço de Cirurgia de Cabeça e Pescoço do Centro de Oncologia (CEON) do Hospital Universitário Oswaldo Cruz (HUOC) – Universidade de Pernambuco (UPE).

Todos os pacientes foram submetidos à cirurgia radical de exenteração de órbita, com reconstrução plástica imediata através do enxerto livre de pele ou do retalho têmporofrontal.

No preparo pré-operatório, todos os pacientes foram submetidos a exames laboratoriais de rotina, radiológicos, parecer cardiológico e assistência psicológica.

Na técnica do retalho têmporofrontal (*Figuras 1 e 2*), após o traçado das suas dimensões, o plano de levantamento vai até a musculatura frontal, podendo eventualmente ser superficial ao pericrânio. Não foi realizado nenhum adelgaçamento do retalho, apenas uma retirada parcial do tecido adiposo ao longo de suas margens, evitando, desta forma, saliências na borda da pele e facilitando a execução da sutura. Após uma criteriosa revisão de hemostasia, a rotação do retalho foi realizada para a área receptora, utilizando-se na sutura de pontos simples um fio mononylon 4-0. Foi utilizado um dreno de Penrose fino. A área doadora da região frontal foi revestida com um enxerto livre de pele.



Figura 1 – Retalho Têmporofrontal (Pós-operatório imediato).



Figura 2 – Retalho Têmporoforntal (Pós-operatório tardio).

Na técnica do enxerto livre de pele de média espessura (Figura 3), o retalho foi obtido com um dermátomo mecânico de Brown da face anterior da coxa, cuja superfície é lubrificada com parafina líquida para facilitar o manuseio do instrumento. O enxerto é afixado no defeito secundário da região frontal, utilizando-se uma sutura de pontos simples com uma distância de aproximadamente 1,5cm entre si, com fio catgut cromado 3-0, podendo também ser utilizado um fio de seda 3-0. Com relação à fixação do enxerto livre na cavidade orbitária, quando o enxerto parcial de pele ultrapassa o defeito, as sobras são recortadas e suturadas na pele da região orbitária, utilizando-se um fio de seda 3-0 em pontos com aproximadamente 1 cm de distância entre si, utilizados posteriormente para a confecção do curativo de Brown.



Figura 3 – Enxerto livre de pele (Pós-operatório imediato).

Nos cuidados pós-operatórios, a dieta do paciente foi liberada doze horas após o término do ato cirúrgico, sendo prescritos analgésicos, antieméticos ANTUNES, Antonio Azoubel; ANTUNES, Antonio Pessoa e antitérmicos. A antibioticoterapia foi iniciada no período transoperatório, utilizando-se a cefalexina, 1g por via endovenosa e após 6h, 500mg por via oral de 6 em 6 horas, durante sete dias consecutivos.

Com relação aos curativos, em todos os casos de enxerto livre de pele foi utilizado o clássico curativo de Brown (técnica de curativo de enxerto sob pressão) (*Figura 4*), o qual foi retirado no quinto dia do pós-operatório. A área doadora do enxerto livre foi tratada com compressas de gaze embebidas em uma mistura de xilocaína gel e creme cicatrizante, que foi retirado no quinto dia pós-operatório, e realizados em seguida, a cada dois dias. Os pontos foram retirados no sétimo dia pós-operatório.



Figura 4 – Curativo de Brown (Pós-operatório imediato.

O curativo do retalho têmporofrontal foi realizado diariamente com solução de iodopovidona. Os pontos são retirados alternados no oitavo dia do pós-operatório, e o restante, no décimo dia do pós-operatório.

Todos os pacientes estavam liberados para a realização da radioterapia a partir do décimo-quinto dia do pós-operatório.

# **RESULTADOS**

As idades variaram de 7 a 59 anos. Dez (83,3%) pacientes foram do sexo masculino e dois (16,7%) do feminino. Setenta e cinco por cento dos pacientes eram portadores de Carcinoma Espinocelular (CEC) da órbita (tabela 1). Sete e cinco pacientes foram submetidos à reconstrução com enxerto livre de pele e retalho têmporofrontal, respectivamente. A tabela

2 mostra as características dos dois grupos.

DISTRIBUIÇÃO DOS PACIENTES POR TIPO				
HISTOLÓGICO				
RETINOBLASTOMA	03	25%		
CARCINOMA ESPINOCELULAR	09	75%		

Tabela 1

COMPARAÇÃO ENTRE OS GRUPOS			
	RTF (%)	ELP (%)	
Sexo			
Masculino	5 (41,6%)	5 (41,6%)	
Feminino	0 (0%)	2 (16,8%)	
Extremos etários	38 e 59 anos	07 e 58 anos	
Tipo histológico			
Retinoblastoma	1	2	
CEC	5	4	
Radioterapia adjuvante	4	4	
Total	5 (41,6%)	7 (58,4%)	

Tabela 2

Dos três casos com diagnóstico histológico de retinoblastoma, dois foram submetidos à cirurgia com conservação das pálpebras e reparação imediata da cavidade orbitária exenterada com ELP. Não houve nenhum tipo de complicação com as referidas cirurgias e, em um período de 3 a 4 meses, todos os pacientes passaram a fazer uso de próteses oculares.

Dos nove casos de pacientes portadores de diagnóstico histológico de CEC, em cinco casos, a reparação foi feita através do retalho têmporofrontal ou retalho frontal de base temporal, e, em quatro casos, a reparação foi feita através do enxerto livre de pele. Não houve nenhuma complicação pós-operatória com os quatro casos submetidos à reparação da cavidade orbitária exenterada com o enxerto livre de pele. Todos foram encaminhados para radioterapia pós-operatória, e, no período de 4 a 6 meses, passaram a fazer uso de próteses.

Dos cinco casos submetidos à reparação através do retalho têmporofrontal pediculado, quatro também foram submetidos à radioterapia pós-operatória e apresentaram as seguintes complicações imedia-

tas: epiteliose do retalho cutâneo, necrose parcial isquêmica do retalho, infecção da ferida operatória com seroma na cavidade orbitária e recidiva do tumor (Tabela 3).

COMPLICAÇÕES PÓS-OPERATÓRIAS				
	RTF (%)	ELP(%)		
Epiteliose do retalho cutâneo	1	0		
Necrose parcial isquêmica do retalho	1	0		
infecção da ferida operatória com seromana cavidade orbitária	1	0		
Recidiva do tumor	1	0		
Total	4(80%)	0(0%)		

Tabela 3

Foi observada uma taxa de complicação de 33,3%, e todos os quatro casos que apresentaram complicações pertenciam ao grupo do RTF.

## **DISCUSSÃO**

O retalho têmporofrontal é utilizado para o revestimento externo de cavidades e de outros defeitos do segmento cabeça e pescoço (CONLEY, 1976). As medidas superiores, inferiores e laterais são diretamente proporcionais ao tamanho da área a ser reabilitada, porém sua espessura limita-se ao nível do periósteo frontal (CONVERSE, 1977).

Golovine foi o primeiro cirurgião a descrever o retalho têmporofrontal na reconstrução da cavidade orbitária exenterada, no ano de 1988 (GOLOVINE, 1988). Shagets *et al.* (1986) afirmam que o uso do referido retalho tem sido adotado pelos especialistas ao longo dos anos, embora pareça ser subutilizado pelos cirurgiões de cabeça e pescoço.

Segundo Shipkov *et al.* (2001), o retalho têmporofrontal para a reconstrução em um único tempo cirúrgico da cavidade orbitária exenterada é o método de escolha para reabilitação das seqüelas estéticas causadas pela cirurgia de ressecção do tumor. Porém, a reconstrução imediata com esta técnica após ressecção do tumor pode dificultar a detecção de uma recidiva local (POTPARIC, 1993). Na presente série, um dos pacientes da amostra submetido à RTF

apresentou recidiva, detectada tardiamente (Tabela 3).

A epiteliose do retalho cutâneo ocorreu em um caso, sem maiores conseqüências. A necrose parcial isquêmica do retalho ocorreu em um caso cujo paciente havia realizado inicialmente o tratamento radioterápico exclusivo e apresentou tumor residual. Neste mesmo paciente, foi detectada após três meses da cirurgia, recidiva do tumor, e esta só pôde ser detectada quando comprometeu o retalho pediculado utilizado na reconstrução.

A infecção da ferida operatória com seroma na cavidade orbitária ocorreu em um caso, cujo paciente não seguiu as recomendações dadas, quando da alta hospitalar, retornando com a ferida infectada, a qual foi tratada com antibioticoterapia tópica e sistêmica.

Apenas os cinco pacientes submetidos à reparação através do retalho têmporofrontal apresentaram complicações imediatas e em curto prazo. O uso do referido retalho dificulta o exame locorregional da cavidade orbitária exenterada, visto que um dos pacientes da amostra apresentou recidiva, detectada tardiamente. Foram também observadas complicações significativas em três pacientes durante o tratamento radioterápico, todos submetidos à reparação pela mesma técnica.

A reconstrução da cavidade orbitária exenterada possui, como toda técnica, suas vantagens e desvantagens. O resultado de uma reconstrução satisfatória para o paciente e cirurgião pode requerer múltiplas cirurgias, consumindo tempo e acarretando problemas estéticos (ATABAY et al., 1998).

Os autores concluem, com o presente estudo, que a reconstrução da cavidade orbitária exenterada, através do ELP, apresenta resultados superiores quando comparados à reconstrução com RTF em pacientes submetidos à radioterapia adjuvante.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ATABAY, K. et al. One-stage reconstruction of eye socket and eyelids in orbital exenteration patients.

Plast. reconstr. surg., Baltimore, v. 101, n. 6, p.

1463-1470, 1998.

AZEVEDO, J. F. Retalho ósteomuscular de pequeno peitoral e costela para reconstrução do arco mandibular: Uma técnica original. **Rev. bras. cir. cabeça pescoço,** São Paulo, v. 8, n. 2 e 3, p. 84-100, 1984.

AZEVEDO, J. F. et al. Retalho ósteomiocutâneo do trapézio e escápula: Uma opção válida na reconstrução imediata do arco mandibular. **Rev. bras. cir. cabeça pescoço**, São Paulo, v. 5, n. 3, p. 85-117, 1981.

CONLEY, J. Use of composite flaps containing bone for major repairs in the head and neck. **Plast. reconstr. surg.**, Baltimore, v. 49, p. 522, 1972.

CONLEY, J. **Regional flaps of the head and neck.** Philadelphia: W. B. Saunders, 1976.

CONVERSE, J. M. **Reconstructive plastic surgery**. 2nd ed. Philadelphia: W. B. Saunders, 1977.

DEMERGASSO et al. Reconstrução mandibular com retalho osteomiocutâneo trapezial. **Rev. bras. cir. cabeça pescoço**, São Paulo, v. 5, n. 1, p. 34-41, 1981.

GOLDBERG, R. A.; KIM, J. W.; SHORR, N. Orbital exenteration: results of an individualized approach. **Ophthal. plast. reconstr. surg.**, New York, v. 19, n. 3, pp.229-236.

GOLOVINE, S. S. Procede de cloture plastique de l'orbit aprés lexenteration. **Arch. ophthalmol**, Paris, v. 18, p. 679, 1988.

KIRATLI, H.; BILGIÇ, S.; ÖZERDEM, U. Management of massive orbital involvement of intraocular retinoblastoma. **Ophtalmology**, United States, v. 105, n. 2, p. 322-326, 1998.

LORÉ JR, J. M. An atlas of head and neck surgery.

2nd ed. Philadelphia: W. B. Saunders, 1973.

MCGREGOR, I. A.; MCGREGOR, A. D. **Técnicas fundamentais de cirurgia plástica**, 9. ed. São Paulo: Artes Médicas, 1996.

PANJE, W. R.; MORRIS, M. R. Reconstructive surgery for the last 20 years. **Rev. bras. cir. cabeça pesco-ço**, São Paulo, v. 13, n. 1/3, p. 25-32, 1989.

POTPARIC, Z.; STAROVIC, B. Reconstruction of extensive defects of the cranium using free-tissue transfer. **Head neck**, New York, v. 15, n. 2, p. 97-104, 1993.

SHAGETS, F. W. et al. Use of temporalis muscle flaps in complicated defects of the head and face. **Arch. otolaryngol.**, Chicago, v. 112, p. 60, 1986.

SHIPKOV, H. D.; ZHELIAZKOV, H. B.; ANASTASSOV, Y. K. One-stage reconstruction of the eye socket with vascularized temporalis muscle flap in orbital exenteration. **Folia Med (Plovdiv)**, Bulgaria, v. 43, n. 3, p. 41-6, 2001.