

Hiperteleorbitismo: uma proposta de tratamento

Orbital hypertelorism: a treatment proposal

VERA LUCIA NOCCHI CARDIM¹, ROLF LUCAS SALOMONS², RODRIGO DE FARIA VALLE DORNELLES³, ALESSANDRA SANTOS SILVA³,
ADRIANO LIMA E SILVA³, JOSÉ ORLOFE BLOM⁴

RESUMO

Nos casos de hiperteleorbitismo em que não exista meningoencefalocelose transetmoidal, os ossos próprios do nariz e a glabella estejam presentes e a arcada superior esteja colapsada, indica-se uma osteotomia que combina duas técnicas: a bipartição facial de Van der Meulen por via extracraniana e a mobilização orbital com manutenção das estruturas centrais, de Psillakis. Realiza-se uma disjunção craniofacial (por via extracraniana) e as hemifaces são medializadas em direção ao dorso nasal fixo. A diminuição da distância interorbital se dá por ressecção de faixas ósseas paramedianas, como se a osteotomia em V central da bipartição margeasse a linha média do dorso nasal sem atingi-la. Sem a necessidade de enxertia óssea no dorso nasal e osteotomia em área de lâmina crivosa, a cirurgia se torna rápida, de baixa morbidade e esteticamente eficaz. A linha média fixa confere adequada projeção do dorso nasal, proporcionando excelente referência espacial para a rotação centrípeta das hemifaces.

Descritores: Ossos faciais/anormalidades. Ossos faciais/cirurgia. Órbita/cirurgia. Osteotomia. Disostose craniofacial/cirurgia.

SUMMARY

In cases of orbital hypertelorism without transethmoidal meningoencephalocelosis and when the nasal bones and glabella are normal associated to a collapsed upper arcade, an osteotomy that combines two techniques is indicated: the facial bipartition of Van der Meulen by an extra cranial approach and the orbital mobilization of Psillakis with maintenance of the central structures. A craniofacial disjunction is carried out (by extra cranial approach) and the hemifaces are moved in medial direction to the fixed nasal dorsum. The reduction of the interorbital distance is achieved by a bilateral paramedian streak bone resection, in a way as the central V osteotomy of the facial bipartisan is bordering the medium line of the nasal dorsum without reaching it. Without the need of bone grafting at the nasal dorsum and without osteotomy at the cribiform plate, the surgery becomes quick, less morbid and aesthetically efficient. The fixed medium line confers adequate projection of the nasal dorsum providing excellent spatial reference for the centripetal rotation of the hemifaces.

Descriptors: Facial bones/abnormalities. Facial bones/surgery. Orbit/surgery. Osteotomy. Craniofacial dysostosis/surgery.

1. Doutora em Cirurgia pela Santa Casa de São Paulo. Membro titular fundador e 1º Presidente da Associação Brasileira de Cirurgia Crânio-Maxilo-Facial (ABCCMF). Membro titular da Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica (SBCP). Chefe do serviço de pós-graduação "latu sensu" em Cirurgia Craniofacial do Hospital São Joaquim da Real e Benemérita Associação Portuguesa de Beneficência de São Paulo. 2. Membro titular da SBCP. Membro efetivo da ABCCMF. Médico assistente do NPA e serviço de pós-graduação "latu sensu" em Cirurgia Craniofacial do Hospital São Joaquim da Real e Benemérita Associação Portuguesa de Beneficência de São Paulo. 3. Membro titular da SBCP. Membro titular da ABCCMF. Médico assistente do NPA e serviço de pós-graduação "latu sensu" em Cirurgia Craniofacial do Hospital São Joaquim da Real e Benemérita Associação Portuguesa de Beneficência de São Paulo. 4. Membro associado da SBCP.

Correspondência: Vera Lúcia Nocchi Cardim
Rua Augusta, 2709 - c/pto 42 - Cerqueira César - São Paulo - SP - CEP:
01413-100
Tel: (11) 3081-4481
E-mail: vera@npa.med.br

INTRODUÇÃO

O hiperteleorbitismo deixou de ser um desafio intransponível desde que Tessier¹, com as osteotomias orbitais em óculos, provou ser possível tratá-lo com sucesso. Embora ainda seja esta técnica a de eleição para determinados tipos de casos, muitas outras formas de tratamento foram sendo desenvolvidas ao longo do tempo. As dificuldades e desvantagens de cada técnica foram sempre a razão de se buscar modificações que atendessem à necessidade não contemplada, além de ser o hiperteleorbitismo uma entidade extremamente variável, com formas clínicas que exigem soluções individuais^{2,3}. A necessidade de enxerto ósseo no dorso nasal, na técnica de Tessier, inspirou a criação da proposta de Psillakis et al.⁴, que desenham as osteotomias orbitais ao lado de uma barra central fixa, em T (Figura 1). Eliminando a necessidade de enxerto ósseo no dorso nasal, esta barra preserva a dimensão ântero-posterior da região glabellar durante a rotação centrípeta das órbitas, além de evitar danos à lâmina cribiforme e, conseqüentemente, ao olfato. Apesar destas vantagens, ainda assim esta técnica, como a de Tessier, somente permite abordagem intracraniana, além de osteotomizar os soalhos orbitais, comprometendo os germens dentários de crianças menores. Quando realizadas na infância, ambas as técnicas apresentam altos índices de recidiva, talvez por não mobilizarem toda a unidade morfofuncional da face. A aeração dos seios etmoidais e a força centrípeta dos músculos temporais, sem o antagonismo medializador do prócerus, que inexistente nesta patologia, também podem ser responsáveis pelas recidivas. Por não ter nenhum efeito de alongamento do terço médio facial, a técnica do T central fica indicada apenas para os casos que não apresentem encurtamento na linha média, e vem sendo realizada pelos autores, poupando os soalhos das órbitas (Figura 2). Isto evita dano aos germens dentários, em pacientes pediátricos, além de simplificar o ato cirúrgico e não comprometer a integridade do nervo infra-orbital.

Nos casos de hiperteleorbitismo em que exista encurtamento central do terço médio facial (displasias 0-14, 1-13, 2-12 de Tessier), a técnica de escolha é a de Van der Meulen⁵, que propõe uma disjunção craniofacial com ressecção de

um V central, o qual permite a rotação centrípeta das hemifaces^{6,7}. A descrição original faz uma abordagem intracraniana, que é muito útil nos casos em que existe meningoencefalocele nasoetmoidal (Figura 3). Quando a base do crânio está normal, a craniotomia se torna desnecessária, configurando-se como um acréscimo de morbidade. Seguindo os ensinamentos de Fernando Ortiz Monastério, nestes casos os autores praticam a bipartição de Van der Meulen por via extracraniana (Figura 4). A mobilização das unidades morfofuncionais orbitomaxilares, além de não atingir os germens dentários nem os nervos infra-orbitais, traz uma grande estabilidade ao conjunto, a qual se mantém ao longo do crescimento. A expansão da arcada superior conseguida por esta rotação de hemifaces, além de corrigir a mordida aberta anterior e alongar o centro do terço médio facial, traz um efeito adicional sobre as forças mastigatórias. Enquanto a arcada está colapsada, o vetor de força se aplica ao plano vestibular dos molares superiores, o que produz uma resultante de afastamento orbital (Figura 5). Quando se expande a arcada superior, a chave molar conquistada irá redirecionar as forças mastigatórias mais lateralmente, na área orbital, fazendo com que a função mastigatória se torne coadjuvante da aproximação orbital (Figura 6). Esta constatação, que vem se confirmando ao longo dos 20 anos em que os autores utilizam esta técnica, faz da bipartição de Van der Meulen a escolha para os casos que se apresentam ainda na primeira infância. No entanto, permanece o fato de que a região glabellar fica desestruturada, não só pela retirada do V central, como pela rotação centrípeta das hemifaces, que produz um abaixamento neste ponto. Isto obriga à reconstrução do dorso nasal com enxerto ósseo, o que não é isento de desvantagens (forma, estabilidade, área doadora) e complicações (integração).

Para usufruir as vantagens de cada uma das técnicas mencionadas, sem arcar com suas desvantagens, os autores propõem a união de ambas (Figura 7).

MÉTODO

A aplicação proposta foi empregada em paciente do sexo feminino, 13 anos de idade, parda, bom estado geral, exame

Figura 1 - Osteotomia original de Psillakis por via intracraniana.

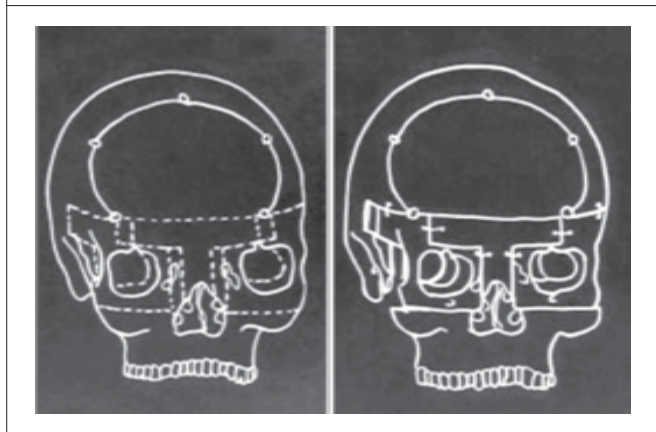


Figura 2 - Modificação da osteotomia de Psillakis, poupando os soalhos orbitais.

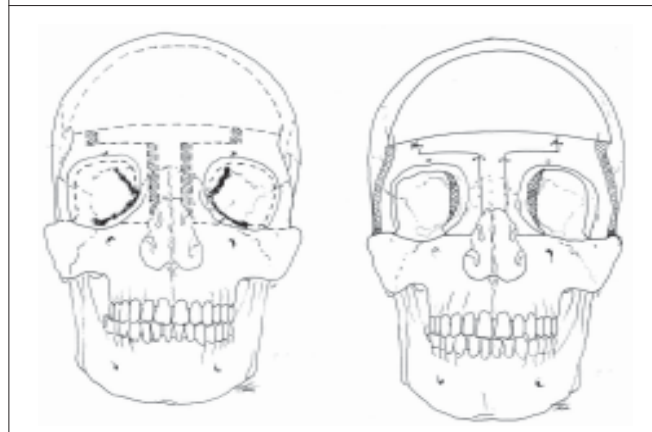


Figura 3 – **A:** displasia 0-14 de Tessier com encurtamento central do terço médio da face; **B:** osteotomia original de Van der Meulen.

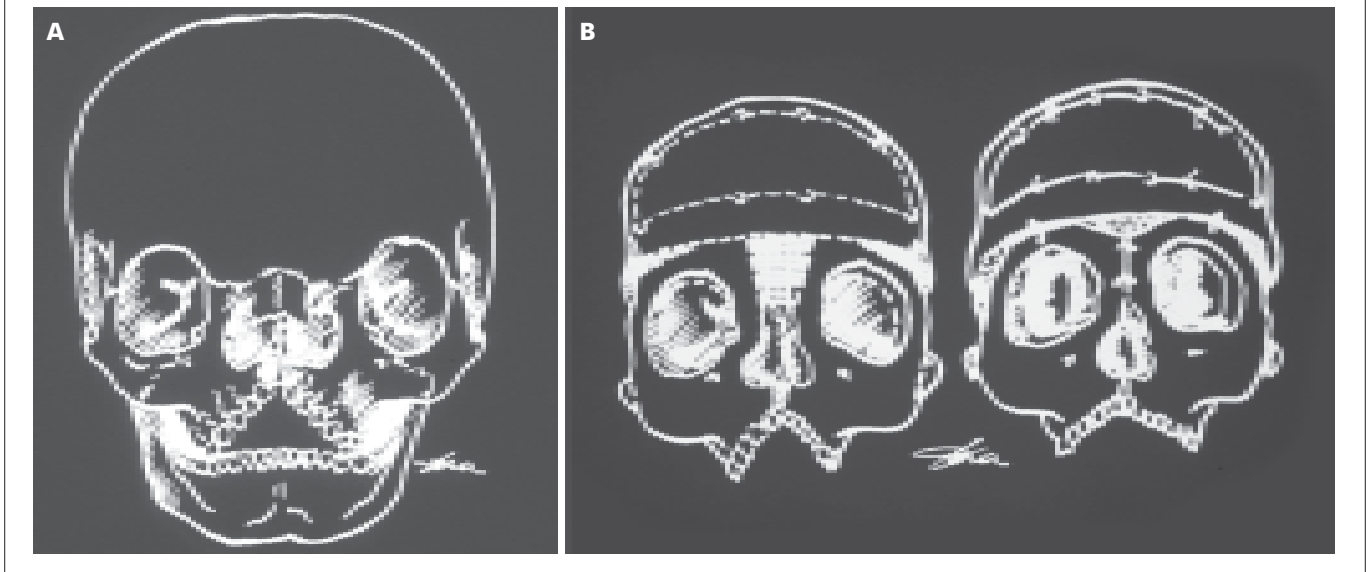


Figura 4 - Modificação da osteotomia de Van der Meulen, com abordagem extracraniana.

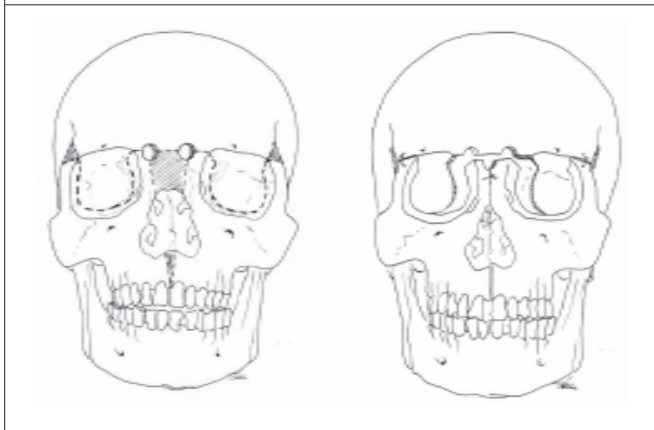


Figura 5 - Efeito centrífugo nas órbitas pelas forças mastigatórias aplicadas à arcada superior colapsada.

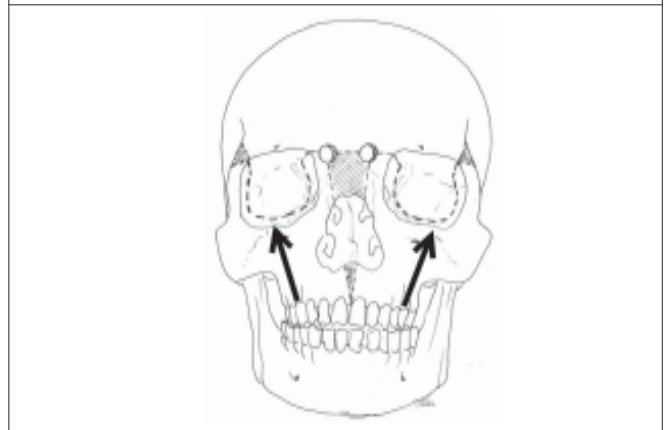


Figura 6 - Efeito centrípeto orbital das forças mastigatórias aplicada à arcada superior expandida.

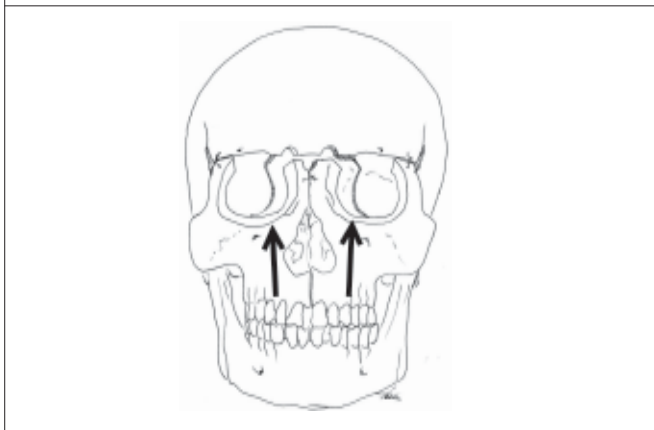
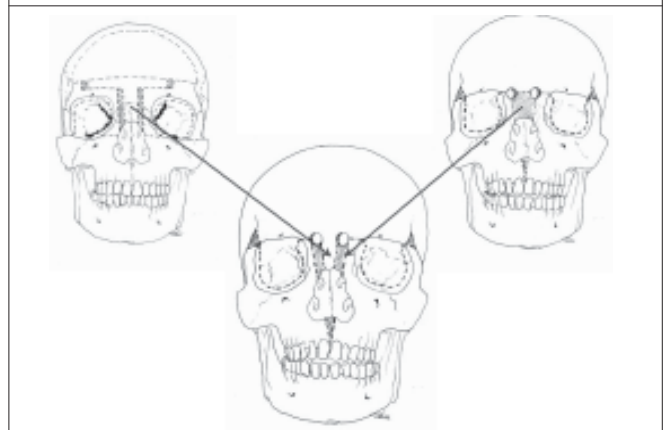


Figura 7 - Composição da técnica em T central e soalho fixo com a bipartição extracraniana.



neurológico normal, contorno externo e base craniana normais, com distância interdacial de 49 mm (Figura 8), atresia maxilar com mordida cruzada bilateral e em topo com diastema central, ponta nasal bífida e orelhas em abano (Figura 9).

Técnica cirúrgica

Paciente em decúbito dorsal sob anestesia geral e intubação orotraqueal.

Incisão bicoronal com descolamento subgaleal frontal e subperiosteal na região orbital permitindo acesso às órbitas, região glabellar e zigomas. Incisão de Rouge para dissecação subperiosteal do assoalho nasal e subpericondral do septo nasal, dando acesso ao palato duro (Figura 10). Incisão em dorso nasal em forma de Z para acesso às estruturas nasais propriamente ditas. O eixo central do Z é vertical na linha média e seus prolongamentos laterais terminam

na linha horizontal interdacial a 6 mm dos cantos internos (Figura 11). São indicados orifícios de trepanação paramedianos na região supraglabellar e nas regiões têmporo-orbitais para controle das osteotomias e proteção da dura-máter quando o plano cribiforme está muito baixo. Neste caso não foram realizados. Osteotomias oblíquas nas junções frontozigomáticas de maneira a permitir um encaixe ósseo no momento da mobilização centrípeta das hemifaces (Figura 12). Osteotomia das paredes laterais das órbitas, soalhos orbitais, arcos zigomáticos e disjunção pterigomaxilar bilateral (à semelhança das osteotomias de Le Fort III). Osteotomia da crista maxilar até o cavum e osteotomia do palato duro a Lanelongue. Mantendo faixa central fixa na glabella com cerca de 8 a 10 mm de largura, ressecam-se bilateralmente a ela duas faixas ósseas verticais, cuja largura somada corresponde à dimensão da

Figura 8 - Imagens tomográficas da paciente, cortes axial e coronal.

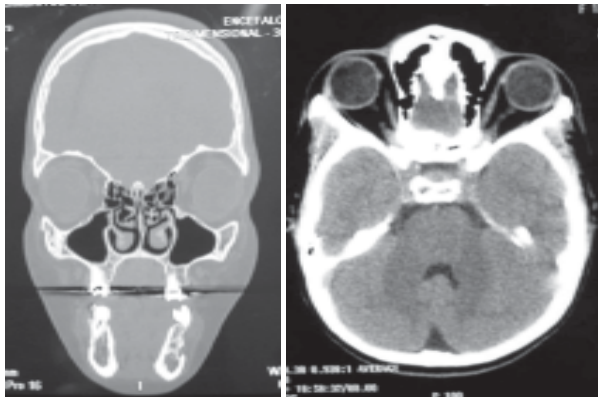


Figura 9 - D.C.O., 13 anos. Foto e tomografia tridimensional pré-operatórias.



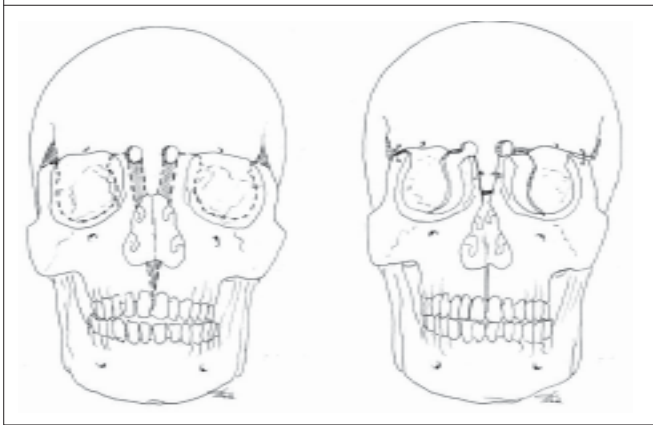
Figura 10 - Acesso oral ao soalho nasal.



Figura 11 - Demarcação do acesso transnasal em Z.



Figura 12 - Osteotomia em duplo V proposta pelos autores.



medialização desejada (Figura 13). As linhas de osteotomia mediais delimitam a faixa fixa central de Psillakis, e as linhas laterais à faixa osteotomizada seguem o V central de Van der Meulen.

A retirada das faixas ósseas paramedianas permite a visualização das cúpulas do forro nasal e isto torna possível a dissecação e o isolamento da peça cartilaginosa rudimentar que será reposicionada na modelagem da ponta nasal.

Mobilização das duas hemifaces em direção central com fulcro na maxila (Figura 14) e fixação com fios de acyflex- 2.0 na glabella e nas junções frontozigomáticas. Reconstrução da ponta nasal por remodelagem e reposição da peça cartilaginosa (Figura 15). Intercruzamento dos retalhos de pele do dorso nasal para reposicionamento dos cantos internos dos olhos corrigindo os epicantos e para remoção do excedente de pele (Figura 16). Suturas por planos do

Figura 13 – **A:** demarcação das faixas de osteotomia paranasais (*); **B:** arredondamento da linha angular que delimita a glabella (seta).

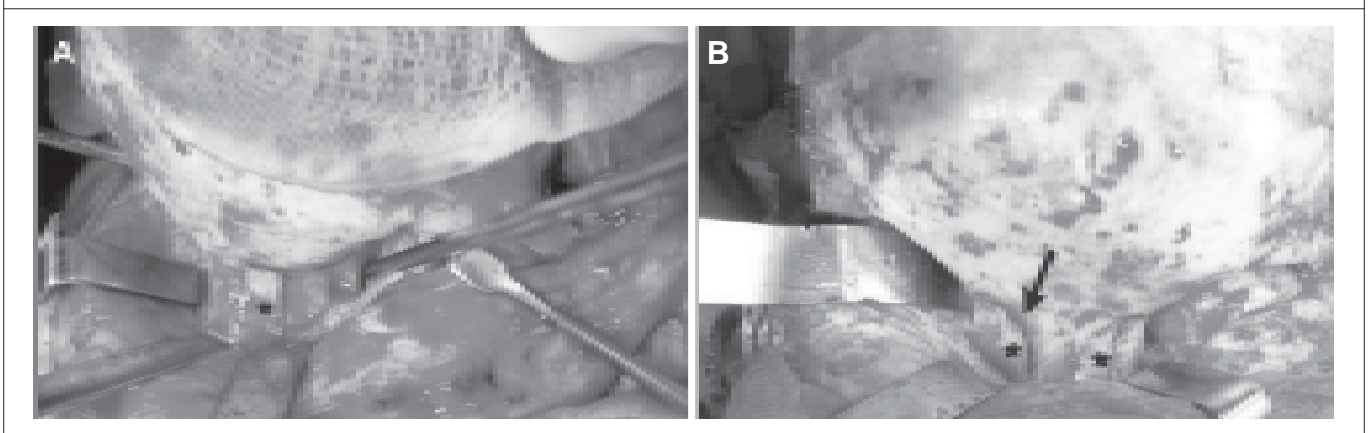


Figura 14 - Mobilização centrípeta das hemifaces, produzindo um alongamento das paredes mediais das órbitas, com falha óssea superior que fica dissimulada pela área glabellar fixa.

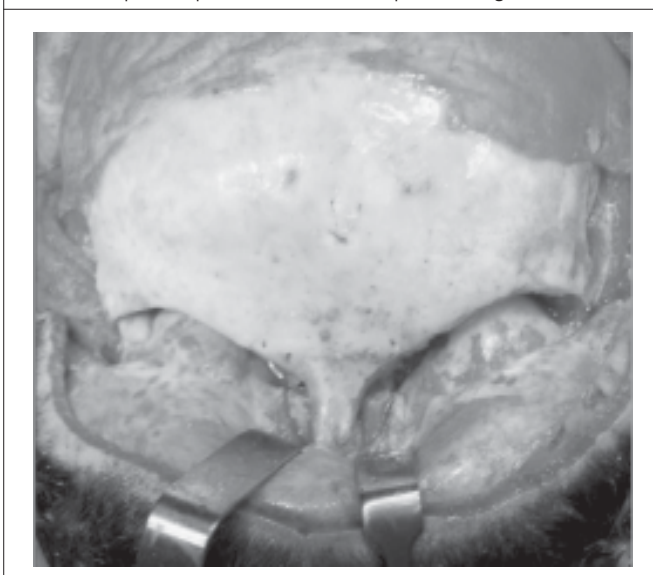
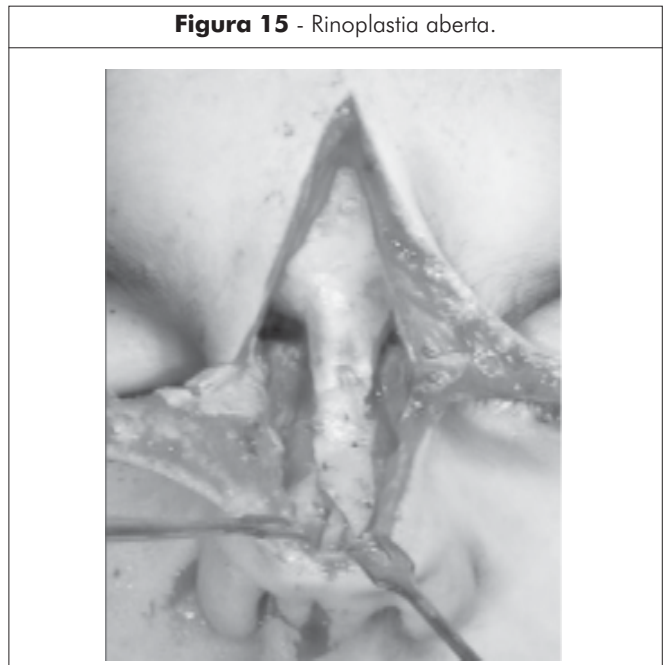


Figura 15 - Rinoplastia aberta.



couro cabeludo com nylon 3.0 e da mucosa oral com catgut 4.0. Curativo com enfaixamento da região cefálica.

No transoperatório foi feita reposição de uma unidade (300 ml) de concentrado de hemácias. A recuperação pós-anestésica foi realizada em centro cirúrgico, seguida de liberação para a enfermaria.

Realizada retirada do curativo no pós-operatório, após 2 dias a paciente com alta hospitalar. Retorno ambulatorial no 10º dia de pós-operatório, com retirada dos pontos de pele. A paciente foi acompanhada bimensalmente até 6 meses de pós-operatório, além de receber acompanhamento ortodôntico. Distância interdacial atual 36 cm (Figuras 17 a 20).

DISCUSSÃO

Mesmo com a necessidade da abordagem cirúrgica por retalho bicoronal, que pelo sangramento costuma ser espoliativo, a via extracraniana é muito menos mórbida do que a intracraniana, não necessitando cuidados intensivos no pós-operatório. O tempo cirúrgico (3 horas) mais curto do que nos procedimentos intracranianos também colabora para a minimização da morbidade, pela menor exposição aos anestésicos. Os quatro orifícios de trepanação (dois supraglabelares paramedianos e dois têmporo-orbitais) demonstraram ser eficientes em permitir a proteção da dura-máter durante as osteotomias das margens laterais e mediais das órbitas.

As osteotomias dos soalhos orbitais, realizadas através da própria abordagem bicoronal, prescindem de incisões palpebrais, o que previne totalmente a possibilidade de retrações e paresias palpebrais pós-operatórias. Sendo as três paredes orbitais (laterais, mediais e soalhos) mobilizadas em bloco com as unidades morfofuncionais das hemifaces, produzem-se aí algumas vantagens: as paredes anteriores da maxila permanecem intactas, preservando-se os germens dentários e os nervos infra-orbitais; as paredes orbitais se medializam com muito mais estabilidade, pela continuidade com a maxila; a rotação centrípeta das hemifaces alonga a linha mediofacial, fechando-se a mordida aberta anterior; a interposição das paredes laterais das órbitas medialmente à sua porção frontal traz grande estabilidade ao conjunto, já que a rotação centrípeta das hemifaces produz a elevação das paredes laterais das órbitas, garantindo uma farta área de aposição óssea. Isto torna desnecessária a estabilização da arcada superior bipartida, mas também de certa forma limita a diminuição da distância interdacial, pois se medializarmos excessivamente as órbitas, aumentaremos demasiadamente a distância entre as paredes laterais mobilizadas e suas porções frontais fixas. O preenchimento desta distância com enxerto ósseo, além de desestabilizar o conjunto, traria uma grande deformação às porções superiores das margens orbitais laterais. Nos casos, portanto, em que o hiperteleorbitismo seja de grau muito elevado, estará indicada a técnica intracraniana, com mobilização dos tetos orbitais associados ao conjunto.

A manutenção da faixa óssea central fixa dá continuidade ao dorso nasal, criando uma referência vascularizada e estável para receber os enxertos ósseos que reconstruirão a área súpero-medial dos rebordos orbitais, justamente a região que costuma ficar vazia pelo alongamento proporcionado pela ro-

Figura 16 - Estreitamento e alongamento da pele nasal pelo entrecruzamento dos retalhos do Z.



Figura 17 - Pré e pós-operatório de 9 meses, vista ântero-posterior.



Figura 18 - Pré e pós-operatório de 9 meses, visão basal.



Figura 19 - Pré e pós-operatório de 9 meses, oblíqua esquerda.



Figura 20 - Pré e pós-operatório de 9 meses, perfil esquerdo.



tação das hemifaces, e que na técnica original de Van der Meulen é corrigida pelo enxerto que reconstrói o nariz.

Em resumo, as vantagens da técnica são a baixa morbidade, a estabilidade e o bom resultado estético. Dentre as desvantagens encontram-se a limitação da indicação a casos de hipertelorbitismo moderado, sem meningoencefalocele, com presença de estrutura óssea central no dorso nasal e linha médio-facial encurtada.

REFERÊNCIAS

1. Tessier P, Guiot G, Derome P. Orbital hypertelorism. II. Definite treatment of orbital hypertelorism (OR.H.) by craniofacial or by extracranial osteotomies. *Scand J Plast Reconstr Surg.* 1973;7(1):39-58.
2. Cardim VLN. Hipertelorbitismo. In Mélega JM, ed. *Cirurgia plástica, fundamentos e arte. Cirurgia reparadora de cabeça e pescoço.* São Paulo: MEDSI; 2002. p.560-76.
3. Ortiz Monasterio F, Fuente-del-Campo A. Nasal correction in hypertelorbitism. The short and the long nose. *Scand J Plast Reconstr Surg.* 1981;15(3):277-86.
4. Psillakis JM, Zanini SA, Godoy R, Cardim VL. Orbital hypertelorism: modification of the craniofacial osteotomy line. *J Maxillofac Surg.* 1981;9(1):10-4.
5. Van der Meulen JC. Medial faciotomy. *Br J Plast Surg.* 1979;32(4):339-42.
6. Caronni EP. Facial bipartition in hypertelorism. *Cleft Palate J.* 1986;23(Suppl. 1):19-26.
7. Posnick JC. Monobloc and facial bipartition osteotomies: a step-by-step description of the surgical technique. *J Craniofac Surg.* 1996;7(3):229-51.

Trabalho realizado no Núcleo de Plástica Avançada – Hospital São Joaquim da Real e Benemérita Associação Portuguesa de Beneficência de São Paulo, São Paulo, SP e apresentado no X Congresso Brasileiro de Cirurgia Crânio-maxilo-facial, em São Paulo – SP, em 14 de junho de 2008.

Artigo recebido: 4/9/2008

Artigo aceito: 3/11/2008