

Análise do tratamento cirúrgico da macrotia congênita: experiência com oito casos

Analysis of congenital macrotia surgical treatment: the experience of eight cases

MARIANA SISTO ALESSI¹
 PEDRO SOLER COLTRO¹
 MARCUS CASTRO FERREIRA²
 JULIA PERES³
 EDUARDO KAWATA SAKAE⁴
 FÁBIO EZO AKI⁵

RESUMO

Introdução: A macrotia é uma rara deformidade congênita da orelha, caracterizada por aumento nas suas dimensões. Há pequeno número de publicações sobre o seu tratamento cirúrgico. **Objetivo:** Apresentar a experiência da Disciplina de Cirurgia Plástica da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP) na correção da macrotia. **Método:** No período de 10 anos, oito pacientes portadores de macrotia congênita bilateral foram submetidos a tratamento cirúrgico, utilizando os princípios descritos por Bauer. **Resultados:** Os resultados obtidos foram considerados satisfatórios, com redução média de 1,42 cm no comprimento das orelhas e de 0,49 cm em sua largura. Não foram observadas complicações. A técnica utilizada permite correção adequada tanto do comprimento quanto da largura da orelha, mantendo suas proporções. As cicatrizes resultantes posicionam-se em locais pouco aparentes, oferecendo resultado estético satisfatório. **Conclusão:** A técnica é de fácil reprodutibilidade e uma boa opção para o tratamento da macrotia.

Descritores: Macrotia. Orelha/cirurgia. Deformidades adquiridas da orelha. Cirurgia plástica.

SUMMARY

Introduction: Macrotia is a rare congenital ear deformity. Macrotyc ears are out of proportion to the normal facial features. Few surgical techniques are described on the literature to treat this deformity. **Objective:** The experience of the Division of Plastic Surgery from University of São Paulo Faculty of Medicine on the correction of macrotia is presented. **Methods:** On a ten year period, eight patients with bilateral macrotyc ears were treated. The technique used was that developed by Bauer. **Results:** Our results showed that an mean reduction of ear length in 1.37 cm and the width in 0.48 cm was achieved. There were no complications and the aesthetic results were satisfactory. The resection using natural ear creases has reduced both the length and width of the ear, preserving its proportions and positioning incisions and scars in a hidden location. **Conclusion:** This technique is easily reproducible and it is a good option for the treatment of macrotia.

Descriptors: Macrotia. Ear/surgery. Ear deformities, acquired. Surgery, plastic.

Trabalho realizado na Disciplina de Cirurgia Plástica da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP), São Paulo, SP.

Este artigo foi submetido pelo SGP (Sistema de Gestão de Publicações) da RBCP.

Artigo recebido: 16/5/2009
 Artigo aceito: 8/7/2009

1. Médico Residente de Cirurgia Plástica do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.
2. Professor Titular da Disciplina de Cirurgia Plástica da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.
3. Ex-Residente de Cirurgia Geral do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.
4. Cirurgião Plástico pela Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.
5. Médico Assistente Doutor da Disciplina de Cirurgia Plástica da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

INTRODUÇÃO

A orelha constitui importante unidade estética no contorno facial. Localiza-se na projeção lateral do supercílio, superiormente, até a base da columela, inferiormente¹. Alterações no formato, dimensões, posicionamento e proporções auriculares são bastante perceptíveis, tanto pelo paciente como pelo seus familiares e outros indivíduos de seu cotidiano. Deformidades, congênicas ou adquiridas, provocam repercussões estéticas, podendo causar sequelas psicológicas que dificultam o convívio social. As anomalias congênicas das orelhas são deformidades raras.

Estudos antropométricos demonstraram que o comprimento médio da orelha em caucasianos é de 6,5 a 7,5 cm, sendo sua largura 50-60% desse valor^{2,3}. A macrotia é definida como aumento das dimensões da orelha ou de suas partes, e pode ser uni ou bilateral^{4,5}. Em alguns casos, a macrotia está incluída em síndromes ou associada a outras doenças, tais como a neurofibromatose, hemangioma e hemi-hipertrofia facial⁶.

Com cerca de 6 anos de idade o pavilhão auricular já alcança as dimensões de um adulto. A partir dessa idade, pode ser estabelecido o diagnóstico da macrotia, que é clínico e baseado na avaliação das proporções entre a orelha e as estruturas faciais⁷.

Foram descritas diversas técnicas para o tratamento cirúrgico da macrotia, as quais envolvem a retirada de pele e de cartilagem. Tais ressecções podem ser feitas com incisões em forma de cunha ou estrela, ou ainda, respeitar os sulcos naturais da orelha.

A técnica de Di Martino, descrita em 1856, com ressecção de dois triângulos laterais e um central, e a de Gersuni, proposta em 1903, com redução de porção longa e fina da escafa, são

técnicas simples do ponto de vista arquitetura¹⁴. A desvantagem destas formas de secção em cunha é a de que provocam cicatrizes aparentes e distorcem a forma natural da orelha. O uso do avanço de hélice foi primeiro descrito por Antia e Buch^{8,9}, em 1967, para reconstrução de defeitos no pólo superior. Davis¹⁰ descreveu técnica com ressecção da pele e cartilagem da porção superior da escafa e da borda anterior da hélice, com objetivo de tratar a borda helical no terço superior. Hinderer et al.⁴ e Argamaso^{11,12} também usaram técnicas de ressecções em crescente, com avanço da hélice anteriormente, resultando em cicatrizes nos sulcos naturais da orelha e diminuindo as deformidades estéticas. A técnica de Bauer¹³, descrita em 1997, retira os excedentes de pele e cartilagem em três segmentos: escafa, concha e borda da hélice, reduzindo as dimensões da orelha (Figura 1). Essa técnica deixa cicatrizes pouco aparentes e mantém seu formato harmônico.

A equipe da Disciplina de Cirurgia Plástica da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP) utiliza essa técnica para o tratamento cirúrgico da macrotia. O objetivo desse estudo é apresentar a experiência dos últimos dez anos com o tratamento da macrotia em nosso serviço, e discutir as vantagens e desvantagens desse método.

MÉTODO

Oito pacientes com diagnóstico clínico de macrotia foram acompanhados e operados pelo Grupo de Deformidades Auriculares da Divisão de Cirurgia Plástica e Queimaduras do Hospital das Clínicas da FMUSP, durante o período de 1998 a 2008. Os critérios considerados para definição de macrotia e para indicação do tratamento cirúrgico foram

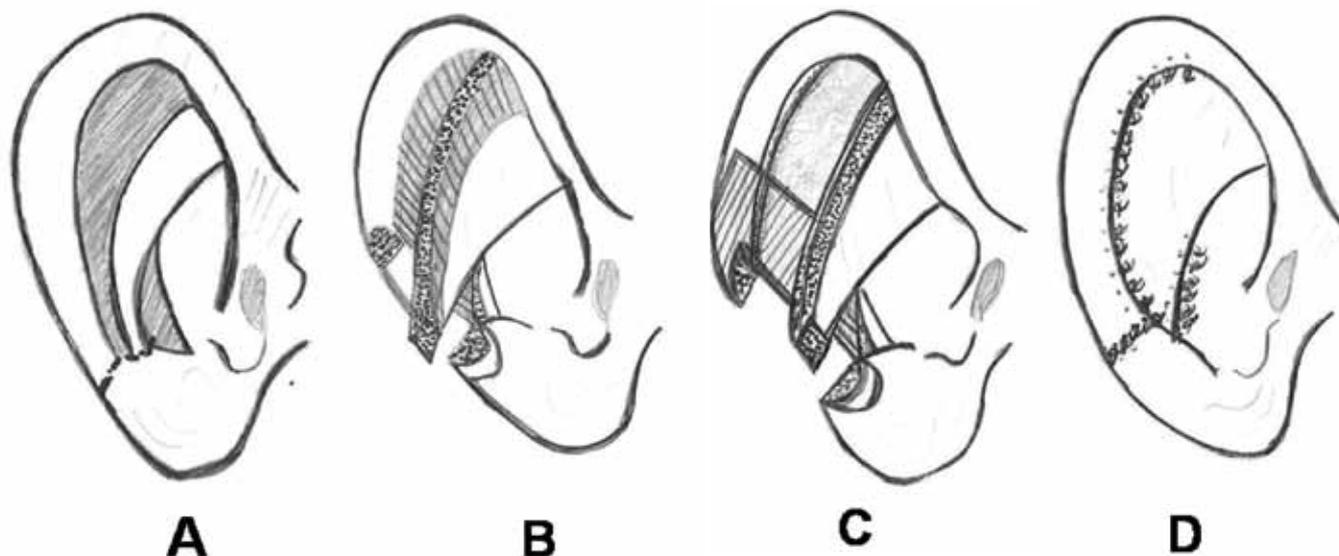


Figura 1 - Esquema da técnica de Bauer para correção da macrotia. **A:** Definição das incisões e da área a ser reduzida (hachurado). **B:** Ressecção da escafa no sulco helical e excisão parcial da concha. **C:** Avanço do retalho condrocútâneo da borda da hélice e ressecção do excesso de hélice (hachurado). **D:** Sutura da cartilagem e da pele.

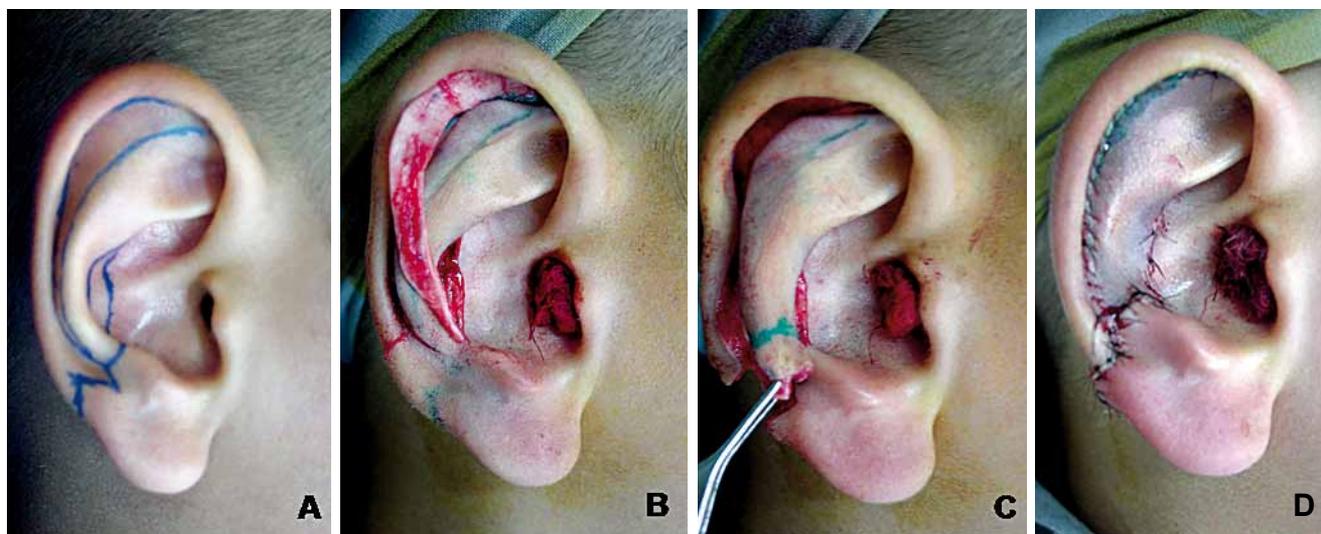


Figura 2 - Técnica de ressecção descrita por Bauer para correção da macrotia. **A:** Definição das incisões e das áreas de ressecção. **B:** Excisão de excedente cartilaginoso da escafa no sulco helical e ressecção parcial da concha. Avanço de retalho condrocútâneo da borda helical e ressecção do excesso de hélice. **D:** Resultado após sutura da cartilagem e da pele, com restabelecimento da continuidade da orelha.

comprimento auricular maior que 7,5 cm e a insatisfação do paciente com o tamanho de sua orelha. Dentre os pacientes incluídos, houve predomínio do sexo masculino (seis homens e duas mulheres). Em nossa casuística, o aumento da orelha atingia os três terços auriculares, na totalidade dos casos.

Os pacientes foram avaliados para programação da redução necessária conforme as proporções faciais. A técnica anestésica utilizada foi o bloqueio auricular com solução de lidocaína e bupivacaína, associado a vasoconstritor. Os casos foram operados por médicos residentes da Disciplina de Cirurgia Plástica da FMUSP, auxiliados e supervisionados por um médico assistente do Grupo de Deformidades Auriculares. Todos os pacientes tiveram as duas orelhas operadas, em um mesmo tempo cirúrgico e pela mesma técnica de ressecção, respeitando os sulcos naturais auriculares.

Após definição das incisões e das áreas de ressecção (Figura 2A), procedeu-se à infiltração anestésica com lidocaína, bupivacaína e adrenalina. A escafa, primeira estrutura a ser tratada, é reduzida com duas incisões em forma de crescente na borda helical, abrangendo pele e cartilagem com extensão da face proximal da cruz inferior até a junção dos terços médio e distal da hélice. Outras incisões em crescente na antélice são realizadas para redução da concha (Figura 2B). As incisões são unidas na região distal da hélice, estendendo-se transversalmente até a área retroauricular. A escafa e a concha, dissecadas no plano do pericôndrio, formam um retalho condrocútâneo da borda da hélice, o qual é avançado inferiormente. O excedente de pele é, então, ressecado (Figura 2C). O realinhamento da cartilagem é feito com pontos simples de nylon 4-0. A pele é suturada com pontos de nylon 6-0 (Figura 2D). Ao final, é realizado curativo com algodão

e enfaixamento, retirado no segundo dia pós-operatório e trocado por faixa elástica, usada por período de trinta dias. O seguimento ambulatorial foi, no mínimo, de seis meses, com retorno semanal no primeiro mês e trimestral após.

A avaliação dos resultados foi feita por medidas do comprimento e da largura auriculares, realizadas com paquímetro, no pré-operatório e após seis meses da intervenção cirúrgica.

A análise estatística foi feita pelo teste t de Student, considerando-se significativo valores de $p < 0,005$.

RESULTADOS

A idade média dos pacientes operados foi de 16,5 anos, variando de 10 a 23 anos. As médias das dimensões auriculares no pré-operatório foram 7,94 cm em comprimento e 3,89 cm em largura. No pós-operatório, as médias das dimensões da orelha foram reduzidas para 6,52 cm em comprimento e 3,41 cm em largura. De um total de 16 orelhas operadas (8 pacientes com macrotia bilateral), o comprimento do pavilhão foi reduzido, em média, 1,42 cm, com diminuição mínima de 1,2 cm e máxima de 1,8 cm. Na largura, as variações de medida no pré e pós-operatório foram de 0,3 a 0,7 cm, resultando em redução média de 0,49 cm (Figura 3). As mudanças nas dimensões auriculares, tanto no comprimento como na largura, antes e após a realização da cirurgia, foram estatisticamente significativas ($p = 0,005$ para o comprimento e $p = 0,004$ para a largura). Os dados dos pacientes operados podem ser vistos na Tabela 1.

Não foram observados hematomas, infecções ou deiscências da ferida cirúrgica. Não houve nenhum caso reoperado e não ocorreram complicações durante o seguimento pós-operatório.

Tabela 1 - Dados dos pacientes operados, mostrando as dimensões das orelhas no pré e pós-operatório, bem como as reduções obtidas.

Sexo	Idade (anos)	Comprimento	Comprimento	Largura	Largura	Redução do Comprimento (cm)
		Pré-op. (cm) D/E	Pós-op. (cm) D/E	Pré-op. (cm) D/E	Pré-op. (cm) D/E	
M	12	8,0/8,0	6,5/6,5	4,0/4,0	3,5/3,5	1,5/1,5
F	20	7,9/7,7	6,4/6,4	3,7/3,6	3,3/3,3	1,5/1,3
M	16	7,6/7,8	6,6/6,5	3,9/3,8	3,4/3,3	1,0/1,3
M	10	8,2/8,0	6,4/6,7	4,0/4,1	3,5/3,4	1,8/1,7
M	17	7,8/7,9	6,6/6,7	3,7/3,7	3,4/3,4	1,2/1,2
F	23	8,1/8,0	6,5/6,6	4,1/4,0	3,4/3,5	1,6/1,4
M	19	8,1/8,2	6,7/6,7	4,1/4,1	3,5/3,4	1,4/1,5
M	15	7,8/7,9	6,4/6,4	3,8/3,7	3,4/3,3	1,4/1,5
	16,5	7,94	6,52	3,89	3,41	1,42

p=0,0005

Por meio de questionamento direto verificou-se que as expectativas dos pacientes em relação à cirurgia foram atendidas, sendo que todos se mostraram satisfeitos com as novas dimensões e com a forma auricular obtida, bem como com o aspecto das cicatrizes. A análise do resultado, feita pelo cirurgião plástico, revelou que suas proporções foram mantidas e o formato da hélice, antélice, concha e lóbulo não foi distorcido. As cicatrizes ficaram posicionadas em locais pouco visíveis (Figura 3).

DISCUSSÃO

A macrotia é uma deformidade rara, de causa genética. Em nossa casuística, a incidência dessa deformidade foi semelhante à descrita na literatura: oito casos atendidos em um período de dez anos.

Há diferentes técnicas descritas para ressecção do pavilhão auricular, visando à redução de seu tamanho. A maior crítica feita às técnicas, em geral, é a de que muitas delas deformam o contorno da orelha, promovem somente uma diminuição segmentar e deixam cicatrizes perceptíveis que podem ter resultados esteticamente insatisfatórios.

A técnica utilizada, descrita por Bauer, ainda que mais

trabalhosa, mostrou-se de fácil reprodutibilidade e não foi acompanhada por complicações pós-operatórias, tais como hematoma, infecção e deiscência. Observamos que, com esse método de tratamento, as cicatrizes ficaram posicionadas nas depressões auriculares naturais, obtendo-se aspecto estético final bastante satisfatório. O formato da orelha e de suas porções foi preservado, respeitando-se o contorno e as proporções entre suas diversas subunidades. A diminuição, tanto do comprimento como da largura, foi significativa pela análise estatística.

Consideramos que a técnica proposta por Bauer se adequa às necessidades da redução da orelha na macrotia congênita. Os demais métodos com ressecção em estrela ou em cunha, apesar de tecnicamente mais simples, trazem resultados estéticos piores, com cicatrizes visíveis e deformidades do contorno auricular devido à manipulação do terço médio da hélice.

CONCLUSÃO

O tratamento da macrotia congênita com a técnica de Bauer empregada nesse estudo possibilitou a redução das dimensões auriculares, resultando em cicatrizes pouco aparentes, posicionadas nos sulcos da escava e da concha,



Figura 3 - Paciente do sexo masculino, 12 anos, com macrotia bilateral. **A e B:** Pré-operatório, com ambas orelhas medindo 8,0 cm de comprimento e 4,0 cm de largura. **C e D:** Pós-operatório, com ambas orelhas medindo 6,5 cm de comprimento e 3,5 cm de largura. Nota-se a redução das dimensões auriculares, resultando em cicatrizes pouco aparentes, posicionadas nos sulcos da escava e da concha, preservando a proporção entre as subunidades da orelha.

preservando as proporções entre as subunidades da orelha. Trata-se de um método facilmente reprodutível, sendo a técnica de escolha para a correção da macrotia na Disciplina de Cirurgia Plástica da Faculdade de Medicina da USP.

REFERÊNCIAS

1. Tolleth H. A hierarchy of values in the design and construction of the ear. *Clin Plast Surg.* 1990;17(2):193-207.
2. Tolleth H. Artistic anatomy, dimensions, and proportions of the external ear. *Clin Plast Surg.* 1978;5(3):337-45.
3. Farkas LG. In: *Anthropometry of the head and face in Medicine.* New York:Elsevier;1981.
4. Hinderer UT, del Rio JL, Fregenal FJ. Macrotia. *Aesthetic Plast Surg.* 1987;11(2):81-5.
5. Yuen A, Coombs CJ. Reduction otoplasty: correction of the large or asymmetric ear. *Aesthetic Plast Surg.* 2006;30(6):675-8.
6. Menick FJ. Reconstruction of the ear after tumor excision. *Clin Plast Surg.* 1990;17(2):405-15.
7. Adamson JE, Horton CE, Crawford HH. The growth pattern of the external ear. *Plast Reconstr Surg.* 1965;36(4):466-70.
8. Antia NH, Buch VI. Chondrocutaneous advancement flap for the marginal defect of the ear. *Plast Reconstr Surg.* 1967;39(5):472-7.
9. Gault DT, Grippaudo FR, Tyler M. Ear reduction. *Br J Plast Surg.* 1995;48(1):30-4.
10. Davis JE. Aesthetic otoplasty. In: Lewis JR, editor. *The art of aesthetic plastic surgery.* Vol 1. Boston:Little Brown;1989. p.265-87.
11. Argamaso RV. Ear reduction with or without setback otoplasty. *Plast Reconstr Surg.* 1989;83(6):967-75.
12. Argamaso RV. An ideal donor site for auricular composite graft. *Br J Plast Surg.* 1975;28(3):219-21.
13. Bauer B. Correction of macrotia. *Op Tech Plast Reconstr Surg.* 1997;4(3):134-40.

Correspondência para:

Pedro Soler Coltro
Rua Dr. Ovídio Pires de Campos, 171, apto 618 - Cerqueira César - São Paulo, SP - CEP: 05403-010
E-mail: pscoltro@hotmail.com