



Brazilian Journal of
OTORHINOLARYNGOLOGY

www.bjorl.org.br



EDITORIAL

The role of different types of grafts in tympanoplasty[☆]

O papel dos diferentes tipos de enxertos nas timpanoplastias

Em 1878, Emil Berthold foi quem primeiro descreveu o procedimento cirúrgico de miringoplastia, com um enxerto livre de pele do antebraço,¹ apesar de Edward Ely haver comentado em uma publicação posterior que havia sido o pioneiro neste procedimento.² Mas, somente nos anos 1950, ressurgiram na literatura artigos relacionados à timpanoplastia. Os princípios fundamentais da cirurgia foram descritos por Wullstein³ em 1952, com enxerto livre de pele, e Zoellner,⁴ em 1955, através de um enxerto pediculado. Desde então, inúmeros tipos de materiais vêm sendo utilizados para reconstruir a membrana timpânica. Dentre os enxertos autólogos, pode-se citar: fâscia temporal, fâscia lata, periósteo, pericôndrio, cartilagem com e sem pericôndrio, veias, gordura e pele.^{5,6} Inúmeros aloenxertos são citados na literatura e incluem: dura-máter, pericárdio, fâscia temporal, membrana amniótica, pele, córnea, peritônio, veias e válvula aórtica.⁶ Recentemente, enxertos aloplásticos, como papéis, esponja gelatinosa absorvível e matriz dérmica acelular, também vêm sendo utilizados.⁷

A tendência à realização de procedimentos médicos cada vez menos invasivos, com menor tempo de internamento hospitalar, tem levado à procura de materiais para substituir os enxertos autólogos. Vantagens teóricas incluem a eliminação de morbidade relacionada à retirada do enxerto, cicatrização mais rápida, ausência de cicatrizes visíveis, menos dor e menor risco de infecção, além de tornar o procedimento mais rápido e a alta precoce. Estes enxertos, porém, encarecem bastante o procedimento e não mostraram vantagens reais até o momento.⁷

A *fascia temporalis* é o enxerto mais comumente utilizado e apresenta taxas de sucesso entre 93% e 97% em timpanoplastias primárias, principalmente em orelhas médias bem aeradas.^{5,8} Na última década, contudo, foi crescente o interesse no emprego de enxertos de cartilagem como prin-

cipal alternativa ao seu uso. A rigidez e a firmeza da cartilagem conferem uma maior estabilidade ao enxerto e têm um papel fundamental na resistência contra retração. Há um receio, todavia, de que estas mesmas características possam ter um efeito negativo na condução sonora.^{5,8}

Lee et al.,⁸ em uma análise retrospectiva de 40 pacientes apresentando otite média crônica com tecido de granulação em orelha média, compararam os resultados anatômicos e auditivos de timpanoplastias tipo I utilizando *fascia temporalis*, ilhas de cartilagem e cartilagem em palissada. Não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre as três técnicas quanto ao fechamento da perfuração da membrana timpânica. Na melhora audiológica, a técnica de cartilagem em palissadas mostrou resultados um pouco piores que as demais. Quanto ao local de retirada da cartilagem, Zahnert et al.,⁹ em um estudo experimental, concluíram que tanto a cartilagem conchal quanto a tragal apresentam os mesmos efeitos relativos às propriedades auditivas. e que a espessura de 0,5 mm foi considerada suficiente para manter as características de resistência à retração e uma condução sonora comparável à membrana timpânica normal.

Em uma revisão sistemática da literatura (grau de recomendação A), Mohamad et al.⁵ encontraram que timpanoplastias utilizando enxertos de *fascia temporalis* e de cartilagem apresentaram resultados funcionais (melhora audiológica) equivalentes e comparáveis. Entretanto, há evidências de nível 1, 3 e 4 que mostram melhores resultados morfológicos (membrana timpânica intacta) com o uso de enxertos de cartilagens, com ou sem pericôndrio. O uso de enxertos de cartilagem mostrou-se uma opção segura para reconstrução da membrana timpânica, tanto em adultos quanto em crianças, segundo o mesmo estudo.

A possibilidade de transmissão de doenças infectocontagiosas e o custo de materiais sintéticos mantêm os enxertos autólogos na preferência da maioria dos otologistas, para a realização de timpanoplastias. O fator custo é muito mais importante quando se leva em consideração a maior prevalência de otites crônicas supurativas na população de menor poder econômico e, portanto, assistida pelo sistema público de saúde. Por fim, outro fator fundamental é a experiência do cirurgião. Não se podem esperar bons resultados

DOI se refere ao artigo:

<http://dx.doi.org/10.1016/j.bjorl.2014.05.018>

☆Como citar este artigo: de Freitas MR, de Oliveira TC. The role of different types of grafts in tympanoplasty.

Braz J Otorhinolaryngol. 2014;80:275-6.

quando não se está familiarizado com a técnica cirúrgica a ser empregada.

Referências

1. Berthold E. Ueber myringoplastik. Wien Med Blätter. 1878;26: 627-39.
2. Ely ET. Skin-grafting in chronic suppuration of the middle ear. Arch Otol. 1880;9:343-5.
3. Wullstein HL. Functional operations in the middle ear with Split-thickness skin graft. Arch Otorhinolaryngol. 1953;161:422-35.
4. Zoellner F. The principles of plastic surgery of the sound-conducting apparatus. J Laryngol Otol. 1955;69:567-9.
5. Mohamad SH, Khan I, Hussain SS. Is cartilage tympanoplasty more effective than fascia tympanoplasty? A systematic review. Otol Neurotol. 2012;33:699-705.
6. Van Rompaey V, Farr MRB, Hamans E, Mudry A, Van de Heyning PH. History of otology allograft tympanoplasty: A historical perspective. Otol Neurotol. 2012;34:180-8.
7. Haynes DS, Vos, JD, Labadie RF. Acellular allograft dermal matrix for tympanoplasty. Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg. 2005;13:283-6.
8. Lee JC, Lee SR, Nam JK, Lee TH, Kwon JK. Comparison of different grafting techniques in type I tympanoplasty in cases of significant middle ear granulation. Otol Neurotol. 2012;33: 586-90.
9. Zahnert T, Hottenbrink KB, Mürbe D, Bornitz M. Experimental investigations of the use of cartilage in tympanic membrane reconstruction. Am J Otol. 2000;21:322-8.

Conflitos de interesse

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

Marcos Rabelo de Freitas^{a,*}, Thiago Corrêa de Oliveira^b

^a Departamento de Cirurgia, Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Ceará (UFC) - Campus Sobral, Fortaleza, CE, Brasil

^b Departamento de Morfologia, Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Ceará (UFC) - Campus Sobral, Fortaleza, CE, Brasil

* Autor para correspondência.

E-mail: marcosrabeloufc@gmail.com (M.R. Freitas).