

DESENVOLVIMENTO DE PRÓTESES EM TITÂNIO PARA A SUBSTITUIÇÃO DE OSSÍCULOS DO OUVIDO MÉDIO

PAULO ROBERTO STEFANI SANCHES; ARNALDO LINDEN; SADI SELAIMEN DA COSTA; CRISTINA DORNELLES; LETÍCIA PETERSEN SCHMIDT ROSITO; EUBIRJARA B. MEDEIROS

Introdução: A Otite Média Crônica ainda é uma patologia muito freqüente e a erosão da cadeia ossicular pode ser uma de suas várias complicações. Este quadro, em certas condições especiais pode ser revertido com intervenção cirúrgica. Durante as décadas de evolução deste procedimento, diversas técnicas foram descritas e muitos materiais utilizados para a reconstrução da cadeia ossicular. Sempre que disponível, a melhor opção consiste no uso de tecidos próprios do paciente, bigorna ou martelo esculpido. Quando não se dispõe destes ou quando, a interposição de um ossículo não é indicada, é recomendada a utilização de próteses. **Objetivo:** Desenvolver próteses otológicas totais (TORP) e parciais (PROP) em titânio. **Métodos:** O design das próteses foi definido a partir de análise dos modelos disponíveis na literatura ou comercialmente e da experiência da equipe com próteses em PTFE e osso. Diversos aspectos foram definidos para tornar as próteses adequadas ao uso em pacientes: dimensões do disco e haste, possibilidade de alterar o ângulo entre o disco e a haste para adaptação a anatomia do ouvido médio, possibilidade de esculpir um sulco no disco para encaixe do martelo e reduzir o comprimento da haste durante o procedimento cirúrgico. Os protótipos das próteses foram fabricados em titânio grau médico implantável a partir de processo de usinagem seguido de acabamento e polimento. Foram realizados estudos em ossos temporais humanos visando confirmar as dimensões das próteses, a sua maleabilidade e estabilidade in situ. **Resultados:** as próteses desenvolvidas em titânio grau médico apresentaram as características definidas. Foram confeccionados 5 tamanhos de PROP e 8 tamanhos de TORP visando à adaptação as diferenças anatômicas encontradas durante o procedimento cirúrgico.