

FACIAL PLASTIC SURGERY CLINICS OF AMERICA. 2006 Mayo;14(2): 137-45

PRÓTESE AURICULAR EXTERNA E FACIAL: UM ESFORÇO DA
COLABORAÇÃO ENTRE O CIRURGIÃO RECONSTRUTIVO E O
ANAPLASTOLOGISTA

Paul B. Tanner, BUS^{a,*}, Steven Ross Mobley, MD^b

- Processo de Fabricação
- A Retenção da Prótese
- Comunicação com o Paciente
- Papel do Cirurgião
- Recobrimento dos Defeitos
- Defeitos Auriculares
- Curativo das Feridas depois da Excisão
- Usando a Prótese
- Manutenção dos Adesivos
- Manutenção dos Implantes
- Custo do Paciente
- Sumário
- Referências

a- Serviço de Prótese Facial Huntsman Cancer Institute, Universidade de Utah, 1950 Circle of Hope, Suíte 2900, Salt Lake City, Utah 84112, USA

b- Divisão de Otorrinolaringologia, cirurgia de cabeça e pescoço, Universidade de Utah. Escola de Medicina, 50 North Medical Drive, Room 3C-120 SOM, Salt Lake City, UT 84132-2301, USA

* Correspondência para o autor.

E-mail address: paul.tanner@hci.utah.edu (P.B Tanner)

A prótese facial pode ser uma maneira excelente de restaurar defeitos faciais quando a reconstrução cirúrgica não é ideal. As orelhas, os narizes, e os olhos protéticos são apropriados para pacientes com uma condição congênita, de doença, e de trauma. Entretanto, a prótese facial não é considerada frequentemente como uma opção reconstrutiva porque o paciente e o cirurgião não estão igualmente familiarizados com sua aplicação. Conquanto a cirurgia possa corrigir a maioria dos defeitos, às vezes a reconstrução cirúrgica difere das expectativas do paciente. É importante para o cirurgião reconstrutor poder aconselhar e explicar precisamente as opções reconstrutivas do paciente nos termos da cirurgia e da prótese.

A prótese facial tem sua origem na especialidade de prótese dental, porque tradicionalmente, os odontologistas eram os que forneciam o cuidado para pacientes com os defeitos orais significativos que poderiam envolver o nariz ou o olho. Atualmente em America do Norte, algumas próteses faciais são feitas pelos protesistas dentais como um sub especialidade de suas práticas. A profissão dental fez e continua a fazer contribuições principais às técnicas e materiais associados com a fabricação da prótese facial. A prótese facial é feita também pelos anaplastologistas que vêm dos várias profissões associadas tais como ocularistas, o oftalmologista que faz prótese, protesistas de membros, e arte ou ilustração médica. Anaplastologia é a arte e a ciência de criar a anatomia artificial. Geralmente, os anaplastologistas têm estudos em arte e nas ciências, e suas práticas focalizam unicamente na prótese facial externa. O objetivo e o interesse do anaplastologista são para reproduzir o pele e as feições faciais. Como vemos, os protesistas e os anaplastologistas têm um relacionamento complementar e frequentemente trabalham junto com pacientes com defeitos orais e faciais.

A prótese facial difere também da prótese de membros. Por exemplo, a prótese de membro tem um elemento mecânico e são tipicamente de forma e color genérico. Com os materiais protéticos modernos, pinturas, e as técnicas, a prótese facial pode ser criada para combinar a forma do indivíduo e de quase toda a irregularidade na textura e na cor da pele [Fig. 1]. Isto é crítico, porque uma prótese ficando natural minimiza o impacto psicossocial do paciente com um defeito facial. Se estes critérios não forem realizados, a prótese não estará cumprindo a sua função.



Fig.1. A forma da orelha pode ser criada copiando o lado contralateral e quase qualquer irregularidade pode ser pintada.

O Processo de Fabricação

Os pacientes são incentivados a dar seu palpite na fabricação, isto garante que o paciente ficará satisfeito com o produto final. O paciente envolvido no processo desenvolverá um senso mais profundo de orgulho e alta confiança quando usar a prótese.

O anaplastologista começa o processo de fabricação fazendo uma moldagem do defeito e lado contralateral [1]. As moldagens são feitas usualmente com silicone. Gesso é vazado dentro da moldagens e removido quando seco. Estes modelos de gesso são usado para esculpir a imagem especular de cera ou argila. Uma vez terminada a escultura esta é moldada ao paciente, um molde está criado cobrindo a cera. Depois de criar o molde, a cera é removida, deixando o molde vazio. Um silicone transparente é misturado com pigmentos e fibras para criar as cores básicas da pele de cada paciente, imitando a translucidez da pele. A translucidez é a chave para criar uma prótese realística. Uma prótese que é muito transparente terá um tom escuro ou cinzento, e um prótese que seja demasiado opaca tem uma cor pronunciada (realce) e clara. O silicone é colocado na área vaga do molde e deixado para curar-se na mesma forma da escultura da cera ou da argila. Removido uma vez do molde, as cores básicas da pele podem ser realçadas com pintura externa para combinar o lado contralateral e a pele adjacente. O tempo total clínico e de laboratório necessário para criar uma prótese é calculado em média de 14, 18, e 24 horas cada para a orelha, o nariz, e a órbita, respectivamente, de acordo com a Academia Americana de Prótese Maxilo Facial [2].

Retenção da Prótese

Atualmente, a maioria dos pacientes com próteses faciais usam adesivos para a retenção porque é de baixo custo e tem resultados rápidos. Se a prótese for

bem feita e o adesivo apropriado estiver sendo usado, a prótese ficará firme até para o paciente exercitar ou nadar. Uma vantagem potencial da prótese fixada com adesivo é que o paciente não precisa se submeter a procedimentos cirúrgicos.

Os implantes osteointegrados são uma outra maneira de reter as próteses [3]. Osteointegração é o fenômeno que ocorre quando os parafusos de titânio do implante são colocados no osso e o osso se integra ao implante. Um mecanismo de barra/clip ou ímãs são usados como um interface da prótese ao implante [Fig. 2].

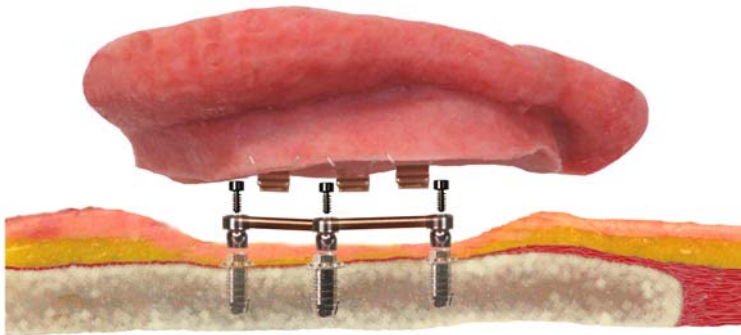


Fig.2. Prótese auricular retida por implante tendo os cliques que se prendem a uma barra que é parafusada dentro dos implantes osteointegrados.

Os implantes são indicados quando o paciente tem uma expectativa de vida longa, quando a colocação da prótese é difícil, ou quando o paciente vive em um clima quente e úmido. Uma prótese retida com implante pode também ser vantajosa quando o defeito tem o cabelo na superfície de onde a prótese necessita ser colocada ou de quando o paciente tem a pele excessivamente oleosa e transpira muito. Uma contraindicação aos implantes osteointegrados é quando o paciente é irradiado. Após a terapia de radiação, o osso sofre desmineralização, há vasculite do tecido duro, fibrose, infecções devido à hipovascularização, e deficiência do oxigênio [4]. O tratamento com oxigênio hiperbárico permite que os pacientes irradiados obtenham a osteointegração [5]. Tjellstrom e os colegas [6] apresentaram um protocolo de tratamento de substituir a tensão do oxigênio no osso a 80% do valor do osso não irradiado com o uso do tratamento de oxigênio hiperbárico. O paciente deve ser colocado em uma câmara hiperbárica de oxigênio e a pressão interna é aumentada a 2.5 atmosferas. O oxigênio puro é administrado ao paciente por 90 minutos por dia através de uma máscara de face por 20 dias. No vigésimo primeiro dia, a cirurgia do implante pode ser executada.

O método da retenção do implante deve ser determinado mutuamente pelo cirurgião, anaplastologista, e paciente. Se o método de osteointegração é escolhido, então o anaplastologista ajudará determinar onde os implantes devem

ficar situados criando um guia cirúrgico [7]. O guia cirúrgico [Fig. 3] é criado fazendo exame de uma moldagem da área afetada, moldando a moldagem no emplastro, dando forma então ao plástico ao modelo do guia cirúrgico.

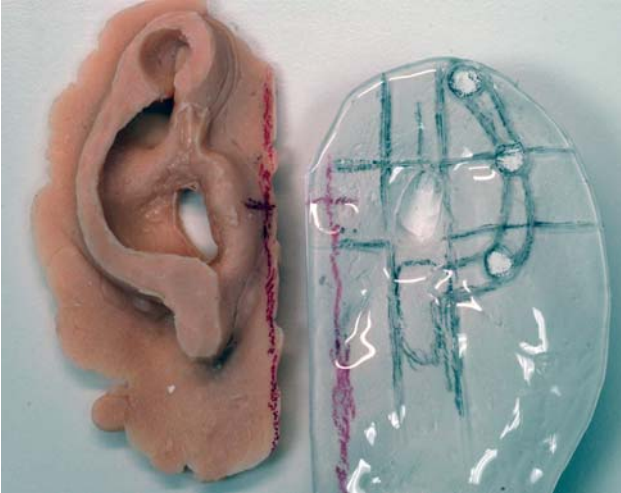


Fig.3. O guia cirúrgico é feito de acordo com as medidas e localização especular da anti-hélice da orelha contra lateral.

O guia cirúrgico é mais tarde esterilizado de modo que o cirurgião possa usar este molde como uma referência durante a cirurgia. O anaplastologista e o cirurgião determinam se o osso é saudável e densamente o bastante nas áreas onde os implantes necessitam ser colocados. A espessura do osso necessita ser ao menos 3 milímetros. Se possível, ao menos três implantes são colocados dentro dos limites do molde. Se essa posição não for possível, o anaplastologista deve estar na sala de cirurgia e ajudar para que ocorra a melhor localização possível. Se o cirurgião for inseguro da profundidade do osso nos locais do implante, o cirurgião perfura o osso a uma profundidade de 3 milímetros. Se o implante puder ser mais profundo colocado no osso após a examinação, o cirurgião perfura para totalizar uma profundidade de 4 milímetros onde o implante apropriado feito sob medida é colocado. Um parafuso com a função de um plugue é introduzido no implante de titânio e a área é recuperada após ter reduzido o tecido mole do retalho. Os implantes permanecem cobertos pelo menos por 3 meses até que o osso possa fundir ao implante titânio [8]. Após um mínimo de 3 meses, os implantes são expostos e um parafuso transcutâneo é introduzido no implante [9]. O anaplastologista poderá então fazer um barra/clip ou um acessório magnético, dependendo do local do defeito e da retenção desejada. Em regra geral, o método de barra/clip é usado para as próteses auriculares e os ímãs são usados para as próteses orbitais e nasais.

Comunicação com o Paciente

O anaplastologista pode ser um recurso complementar valioso para o cirurgião reconstrutor. Os cirurgiões que trabalham com um anaplastologista têm a habilidade e o potencial de fornecer um cuidado compreensivo mais adicional a seus pacientes. Ao aconselhar um paciente a respeito de se a reconstrução

cirúrgica ou protética é a melhor opção, é importante recordar sempre que os objetivos da reconstrução são restaurar a forma e a função. Uma norma a considerar é que os melhores resultados para a prótese é fornecido quando a anatomia do paciente está completamente ausente após a remoção total do nariz, da orelha orelha, ou exenteração da órbita. Os melhores resultados para o reconstrução cirúrgica são fornecidos quando a anatomia está malformada ou inadequada.

Uma prótese bem sucedida e que parece realística pode ser conseguida com a ajuda de um cirurgião que trabalhe junto com o anaplastologista antes da cirurgia. A primeira coisa a fazer antes da cirurgia de remoção do tumor é contactar o anaplastologista para avaliar e ver se as moldagens podem ser feitas. O anaplastologista poderá ter uma sessão de consulta com o paciente e usar a mesma forma da anatomia atual existente para a prótese. Isto é útil e pode mesmo ser feito se a anatomia do paciente estiver ligeiramente deformado ou parcialmente ausente. Os pacientes beneficiam-se psicologicamente de receber uma prótese com a forma de sua orelha natural.

O Papel do Cirurgião

Os três feições faciais geralmente mais reconstruídos com próteses são o nariz, a órbita, e a orelha. O cirurgião de cabeça e pescoço deve compreender os conceitos diferentes dentro de todas as três posições para compreender a necessidade de um leito de tecido ideal. Há também alguns princípios básicos que o cirurgião deve recordar quando a cirurgia de remoção do tumor é executada:

- Manutenção da simetria da face.
- Evitar distorcer as estruturas faciais adjacentes ao usar um fechamento primário ou um retalho para cobrir o local da cirurgia.
- Manter ou criar os tecidos sem barba ou cabelo onde a prótese necessita ser colocada.
- Criar ou manter o tecido ligeiramente móvel e saudável para o local do defeito.

Cobrindo os Defeitos

Uma vantagem da prótese é a reconstituição relativamente rápida da feição facial ausente comparada com as cirurgias reconstrutiva. Isto pode ajudar o paciente a começar mais rapidamente a andar no caminho para a recuperação emocional. Uma área anatômica de atenção óbvia é o nariz. Após uma rinectomia, os pacientes frequentemente tornam-se reclusos e sofrem psicossocialmente em consequência da perda do nariz. Como em toda a cirurgia para a remoção de tumores, o anaplastologista, o cirurgião, e o paciente devem encontrar-se antes de qualquer resecção. Quanto o tecido do nariz a poupar ou resectar foi uma área de debate. Em 1999, Turner e Cassisi [10] sugeriram remover os ossos nasal, a cartilagem alar (cartilagem da asa do nariz), a columela, e a parte anterior do septo nasal mesmo que o tumor não pudesse

estender nestas estruturas. Sua razão para esta sugestão é que a prótese nasal necessitaria ser esculpida maior do que o nariz original do paciente para caber sobre as estruturas restantes. Entretanto, os autores deste artigo sugerem que o cirurgião não deve remover mais tecido do que necessário no câncer nasal. O material protético pode ser feito assim fino sobre aquelas estruturas que a diferença no tamanho não será observada pelo paciente [Fig. 4].



Fig. 4. (A) Uma prótese nasal pode ser adaptada sobre todo o defeito. (B) Paciente usando uma prótese nasal.

O paciente necessita também os ossos nasal para ter mais área de superfície para as próteses retidas com adesivo. É importante notar que há diferenças entre ressecção nasal e ressecção de orelha. Uma orelha protética parecerá mais natural se o cirurgião puder minimizar a distorção de cercar áreas de cabelo e barba, como é também o caso na reconstrução orbital. Por exemplo, na reconstrução orbital, o cirurgião deve suturar com cuidado para não interferir na posição da sobrancelha. Mover a testa compromete o resultado estético final e minimiza a área de superfície necessitada para um prótese retida com adesivo [Fig. 5].

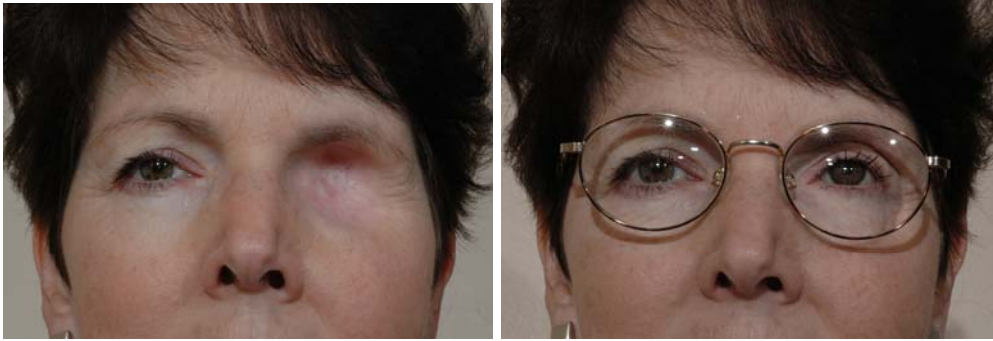


Fig. 5. (A) A reconstrução orbital desta paciente mostra que depois de uma exenteração, esta modalidade de prótese pode melhorar extremamente a aparência da paciente. (B) Paciente usando a prótese orbital.

Isto é igual para a modificação das áreas de barba e cabelo em torno da orelha. A recolocação de áreas sem barba e cabelo com enxerto de pele é preferida ao invés de deixar estas áreas cicatrizar por segunda intenção. Como em um outro exemplo, enxerto de pele ao redor da cavidade orbital permitirá também que o anaplastologista comece a trabalhar com o paciente mais rápido do que ter de esperar que a cavidade orbital cicatrize por segunda intenção. A pele deve estar em boas condições e ligeiramente móvel; nenhum tecido adicional flácido ou inflamado deve existir.

A prótese auricular é feita para defeitos traumáticos, cirúrgicos, e congênitos. O defeito congênito mais comum tratado com a prótese é a microtia. A reconstrução protética versus a reconstrução cirúrgica dentro desta população de pacientes continua controversa [11.12]. A idade ótima para o tratamento protético é entre os 6 a 9 anos e é consistente com a idade ótima para a reconstrução cirúrgica [13.14]. A criança deve ser madura bastante querendo e ajudando a cuidar da prótese. Nos casos onde o paciente não teve um resultado cirúrgico bem sucedido, a aparência da prótese é aparente. A maioria dos pacientes do autor (PT) caem nesta categoria. Em outros casos, a decisão para submeter-se à reconstrução cirúrgica ou protética pode ser difícil para os pais e os pacientes. A população de pacientes adultos inclui aquelas com os defeitos causados pelo trauma ou pela doença. A preparação do leito de tecido é a mesma para qualquer um destes defeitos. O cirurgião deve fazer uma remoção de orelha já sabendo se a reconstrução cirúrgica ou protética será a melhor opção. Embora o cirurgião goste de preservar tanto tecido quanto possível, o anaplastologista preferiria geralmente uma auriclectomia próxima do total. O tecido que deve permanecer sempre que possível é o tragus [Fig. 6] [15].



Fig. 6. (A) método convencional de preparar o leito de tecido deixando somente o tragus da orelha do paciente (B) paciente usando a prótese auricular.

Embora não necessário, uma peça pequena da cartilagem superior da orelha pode ser deixada, criando uns 2 a 3mm de protuberância [Figs. 7 e 8] para ajudar a suportar os óculos quando a prótese não está sendo usada. Esta protuberância pode também servir como um marco para a orientação.



Fig. 7. (A) Preparação da leito de tecido com o tragus e 2 a 3mm, o nódulo para suportar os óculos quando a prótese não está sendo usada. (B) Paciente usando a prótese auricular e aparelho para surdez



Fig. 8. (A) Vista frontal do paciente na Fig. 7. (B) Vista frontal do paciente usando a prótese auricular.

O cirurgião deve tomar cuidado para não criar uma protuberância mais que 3mm ou vai sair problemático quando o paciente está fixando a prótese. À exceção destes dois remanescentes, o anaplastologista preferiria trabalhar com um leito liso de tecido. O leito de tecido deve ser plano com um pouco de mobilidade de modo que a prótese fique confortável e segura para o paciente. O defeito necessita ser coberto sem alterar a posição das estruturas adjacentes incluindo a linha do cabelo. Para cobrir o defeito, um retalho da pele sem cabelo deve ser usado.

As próteses auriculares parciais [Fig. 9] são difíceis de confeccionar e são difíceis para o paciente aplicar o adesivo. Os pacientes comentam também que prefeririam ter a orelha inteira removida no tratamento do câncer porque pensam que seria menos visível do que ter uma pequena parte remanescente.



Fig. 9. (A) As próteses auricular parciais são difíceis para o anaplastologista fazer e difícil para o paciente aplicar. (B) Paciente usando a prótese auricular parcial.

Cuidado com as Feridas depois da Excisão.

Os autores encontraram que os pacientes gostam muito de serem instruídos sobre como criar um curativo apropriado durante o tempo entre a extirpação e a reconstrução. Ao esperar a reconstrução, o paciente deve ser instruído em como criar um curativo que pareça como se a orelha, o nariz, ou o olho existem mas estão cobertos. Tal curativo ajudaria ao paciente a se sentir mais confortável com o defeito e forneceria uma transição social mais fácil para uma prótese facial ou para uma reconstrução cirúrgica. Um curativo pode ser criado na forma bruta da anatomia ausente dobrando a gaze, dando-lhe a forma necessária. Ou ainda pode-se usar materiais termoplásticos (Aquaplast, Aquaplast Corporation, Wyckoff, New Jersey, EUA) amaciado pela água fervendo, ou dando forma a uma parte fina de metal coberta com um esparadrapo da cor da pele. Após uma resecção parcial ou total da orelha ou do nariz, os defeitos devem ser cobertos usando estas técnicas. Após uma exenteração orbital, a maioria dos pacientes preferem usar um tapa olho até que recebam uma reconstrução.

Usando uma Prótese

Assim como é difícil compreender como viveria um paciente com um defeito facial significativo, seria também difícil imaginar como um paciente sentiria usando uma prótese. Para o paciente, anaplastologista, e médico, uma prótese facial não pode ser escondida. As margens da prótese estão sempre visíveis, mas podem ser camufladas e escondidas combinando a cor da pele, fazendo uma borda transicional fina, e respeitando os sulcos da estética facial da sub-

unidade e as rugas devido ao relaxamento da tensão da pele. Os pacientes disseram ao autor (PT) que sentiram inseguros nos primeiros dias até que descobriram que ninguém notava a sua prótese. Para pacientes, é um alívio ficar livre dos olhares fixos e comentário das crianças. Ao observador ocasional, uma prótese não é geralmente observada. As pessoas não observarão uma prótese auricular enquanto que seja razoavelmente parecida na forma, cor, e simetria quando posicionada.

Fumar é proibido com uso da prótese a longo prazo. Apenas alguns meses passa até os sub produtos do tabaco destroem a prótese ao ponto de ficar amarela, cinzenta ou mesmo preta. Uma outra circunstância especial é o paciente com necessidade de um aparelho para surdez. Antes da fabricação da prótese ou do aparelho, o anaplastologista deve trabalhar com o otorrino nos projetos da prótese e do aparelho de surdez. Embora mais difícil, o anaplastologista pode esculpir a orelha protética para adaptar o aparelho existente. Geralmente é melhor ter a forma do aparelho moldado depois da prótese auricular pronta.

A Manutenção de Adesivos

Os adesivos são feitos pela dissolução de borracha em solventes orgânicos e inorgânicos. Há dois tipos de adesivos usados para as próteses, aqueles à base de água e aqueles à base de solvente orgânico. Uma vez que o adesivo é aplicado a uma superfície do material protético, a solução evapora e deixa a borracha na superfície. Os adesivos à base de água (Pros-aide, Daro), e os adesivos à base de solvente orgânicos, (Secure), podem ser obtidos de Fator II Inc. (Lakeside, Arizona. EUA), adicional a outros produtos. A escolha do tipo de adesivo é determinada pelo tipo da pele do paciente e no clima em que o paciente vive. Por exemplo, os adesivos à base de água são mais delicados na pele e muito mais fáceis de usar-se em um clima fresco, seco. Os adesivos à base de solventes orgânicos são melhor usados em climas quentes e úmidos. Estes adesivos à base de solvente orgânico são similares aos adesivos usados no esparadrapo e também são preferidos quando há uma área adesiva relativamente pequena para uma prótese pesada. Na opinião do autor, o uso de adesivos à base de solventes orgânicos deve ser minimizado, porque tendem a causar a maioria de irritações de pele e de reações alérgicas. Até hoje, o autor (PT) não tem uma experiência de reação alérgica com adesivo à base de água. Ao receber a prótese, o anaplastologista indicará qual é o melhor adesivo de acordo com o tipo de silicone usado para a confecção da prótese. Algumas borrachas do silicone não permitem que os adesivos prendam à superfície. Atualmente, o autor (PT) usa os adesivos à base de água que são aplicados a um forro de poliuretana que seja ligado permanentemente à prótese de silicone. Os forros de poliuretana impedem o crescimento bacteriano nas reentrâncias da prótese e aumentam a força das margens da prótese. Os forros de poliuretana não devem ser usados com adesivos à base de solvente orgânicos porque o solvente pode permanentemente deformar a poliuretana. É importante

compreender o cuidado diário que deverá ser dispensado à uma prótese retida com adesivo e saber as normas para a retenção. Geralmente, os pacientes podem cuidar da prótese usando poucos minutos diários na sua limpeza. Como foi afirmado previamente, a maioria dos pacientes com prótese facial usam adesivo para reter a prótese, o qual é aplicado diariamente. A maioria são capazes de colocar a prótese sem ajuda de outras pessoas. Ocasionalmente, a prótese necessitará ser aplicado por um responsável adulto no caso de crianças novas ou para um adulto sem destreza ou com problema de visão. A rotina diária mais comum de limpeza é aplicar o adesivo de manhã antes do banho. Enquanto estiver tomando banho, o adesivo ficará secando na prótese. Quando a pele estiver completamente seca e limpa, a prótese é aplicada. A prótese permanece durante o dia e é retirada à noite. O paciente que usa um adesivo à base de água é instruído a mergulhar a prótese durante à noite em água destilada, permitindo ao paciente ver o adesivo e tirá-lo mais facilmente usando uma preparação de álcool (Produtos cuidados de saúde, Kendall, Mansfield, MA, EUA). O usuário de adesivo à base de solvente orgânico não necessitará embeber a prótese na água mas removerá o adesivo com um solvente compatível ao adesivo usado. Se a prótese não ficar fixada o dia inteiro, o anaplastologista deve mudar o material ou o adesivo protético para melhorar a retenção da prótese. Diferentes adesivos ou os materiais protéticos podem ser usados para variar a força de retenção. Se os problemas da retenção persistirem, o paciente deve ser reavaliado para colocar implantes osteointegrados.

A Manutenção dos Implantes

A maior vantagem dos implantes osteointegrados é que têm uma manutenção relativamente baixa. O único cuidado necessário é limpar o exsudato que tende a acumular em torno dos componentes transcutâneos dos implantes. Uma solução salino ou peróxido de hidrogênio(água oxigenada) pode ser aplicado com um cotonete e servirá para limpar o exsudato seco. Às vezes, os fabricantes do implante fornecem um jogo com uma escova macia e as instruções da manutenção. Se o tecido em torno dos implantes torna-se inflamados ou infectados, os pacientes devem consultar seu médico, e os antibióticos serão prescritos de acordo com a necessidade.

Custo para o Paciente

O custo atual de uma prótese facial varia de US\$2000 a \$7000. A prótese nasal e auricular tem o custo mais baixo e a prótese orbital (óculo-palpebral) é que tem o custo mais alto. O custo é global e inclui todas as visitas, materiais, e hora requerida para a confecção da prótese. Quase todas as companhias de seguro nos Estados Unidos, incluindo a sistema de saúde do governo, cobrem o custo da prótese facial dependendo do plano do paciente sob os benefícios médicos duráveis do equipamento. A duração média da prótese facial é de 2 a 3 anos e geralmente um pouco mais para as próteses retidas por implantes. A prótese deve ser fabricada de tal qualidade que o paciente necessitará ter a prótese

reproduzida não por causa da deterioração do material, mas sim devido às alterações do tecido. A deterioração material que pode ocorrer sobre os anos inclui bordas rasgadas, delaminação do forro de poliuretana, delaminação da pintura extrínseca, e a cor desvanecida. Tão rapidamente como os materiais e as técnicas que estão chegando, os pacientes são excitados geralmente para começar uma nova prótese de reconstrução porque sabem que sua prótese ficará melhor do que aquela que usa.

Sumário

Os cirurgiões que se comunicam em uma base regular com um anaplastologista, beneficiar-se-ão de ter uma prática mais detalhada e poderão fornecer melhores informações aos seus pacientes que estão contemplando as maneiras de reconstrução. A reconstrução cirúrgica é comum, mas há as épocas em que o reconstrução protética pode ser vantajosa. Quando uma prótese é escolhida como melhor opção, é importante para o cirurgião compreender que uma comunicação adiantada com o anaplastologista pode conduzir à aparência e à função melhoradas da prótese. Quando o cirurgião e o anaplastologista trabalham juntos, seus esforços complementam um ao outro a fim de criar um plano de reconstrução final que melhore a qualidade de vida do paciente.

Referências Bibliográficas

- [1] Bergstrom K. Anaplastological technique for facial defects. In: Branemark P-I, Oliveira MF, editors. Craniofacial prostheses: Anaplastology and Osseointegration. Carol Stream, Illinois: Quintessence Publishing Co, Inc.; 1997. p. 101–10.
- [2] Wiens JP, Cowper JR, Eckert SE, Kelly TM. Maxillofacial prosthetics: a preliminary analysis of resource based relative value scale. *J Pros Dent* 1994; 72:159–63.
- [3] Thomas K. Osseointegrated implants. In: Thomas KF, editor. Prosthetic rehabilitation. London: Quintessence Publishing Co., Ltd.; 1994. p. 169–93.
- [4] Granstrom G, Tjellstrom A, Branemark PI, et al. Bone-anchored reconstruction of the irradiated head and neck cancer patient. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1993;108(4):334–43.
- [5] Proops DW, Wake MJ, Worrollo S, Morgan-Lundie L. Anaplastology and its application to facial rehabilitation. In: Maniglia AJ, Stucker FJ, Stepnick DW, editors. Surgical reconstruction of the face and anterior skull base. Philadelphia: WB Saunders; 1999. p. 259–73.
- [6] Tjellstrom A, Proops D, Granstrom G. Osseointegrated percutaneous titanium implants. In: Maniglia AJ, Stucker FJ, Stepnick DW, editors. Surgical reconstruction of the face and anterior skull base. Philadelphia: WB Saunders; 1999. p. 231–43.
- [7] Wolfaardt JF, Troppmann R, Wilkes GH, Coss P. Surgical templates for auricular reconstruction. *J Facial Somato Pros* 1996;2(2):131–6.
- [8] Wazen JJ, Wright R, Hatfield RB, Asher ES. Auricular rehabilitation with bone-anchored titanium implants. *Laryngoscope* 1999;109(4):523–7.
- [9] Eriksson E, Vogt PM. Ear reconstruction. *Clin Plast Surg* 1992;19(3):637–43.
- [10] Turner GE, Cassisi NJ. Maxillofacial prosthetics. In: Maniglia AJ, Stucker FJ, Stepnick DW, editors. Surgical reconstruction of the face and anterior skull base. Philadelphia: WB Saunders; 1999. p. 245–58.
- [11] Wilkes GH, Wolfaardt JF. Osseointegrated alloplastic versus autogenous ear reconstruction: criteria for treatment selection. *Plast Reconstr Surg* 1994;93:967–79.
- [12] Thorne CH, Brecht LE, Bradley JP, et al. Auricular reconstruction: indications for autogenous and prosthetic techniques. *Plast Recon Surg* 1994; 93(5):967–79.
- [13] Brown JJ. Evaluation of optimal age for first auricular prosthesis for children with microtia. *J Facial Somato Pros* 1995;1(1):37–45.

[14] Brent B. Technical advances in ear reconstruction with autogenous rib cartilage grafts: personal experience with 1200 cases. *Plast Reconstr Surg* 1999;104(2):319–34.

[15] Masson JK. Relationship of surgery to prosthetic reconstruction of maxillofacial areas. *Mayo Clinic Proc* 1964;39:20–2.