DESENVOLVIMENTO DIGITAL DE GUIAS PARA MONTAGEM CONVENCIONAL OU DIGITAL DE DENTES ARTIFICIAIS EM PRÓTESE TOTAL

Karla Roberta Ribas Lopes (PIBITI), Dominique Ellen Carneiro, Alfonso Sánchez Ayala (Orientador), snzcd@uepg.br.

Universidade Estadual de Ponta Grossa/Departamento de Odontologia

Ciências da Saúde Odontologia

Palavras-Chave: *Desenho Assistido por Computador, Prótese Total, Oclusão Dentária, Dente Artificial, Guia, Pesquisa Clínica em Reabilitação Oral.*

Introdução

As próteses totais convencionais ou sobre implantes buscam compensar a deficiência mastigatória dos sujeitos edêntulos. Para tal propósito, são necessários procedimentos que poupem recursos e tempo. Contudo, a eficiência técnica deve seguir critérios funcionais apropriados a fim de garantir o correto equilíbrio biomecânico dos dispositivos protéticos confeccionados. Dada sua complexidade, a montagem de dentes artificiais continua sendo um desafio. A ausência de dentes remanescentes saudáveis, rebordos residuais simétricos e tecidos tonificados dificultam a orientação espacial intra e extraoral durante o planejamento dos arcos dentários, fazendo imperativa a necessidade de alguma forma de guia.

Problema

A dificuldade de entender os fundamentos da montagem de dentes artificiais por alunos de graduação e pós-graduação, e inclusive por professionais e técnicos de odontologia negligentes, conduz à sua artesanização e irreprodutibilidade, de forma tal que duas próteses para um mesmo paciente nunca são iguais.

Solução e Benefícios

As guias facilitam a montagem de dentes artificiais e poupam tempo e recursos durante a fabricação das próteses, bem como, mantém os critérios estéticos e funcionais já estabelecidos em montagens de dentes da forma convencional clássica à mão livre. Devido a que funcionabilidade clínica dos planos de orientação durante a montagem é confirmada pelo paralelismo do plano oclusal com o plano de Camper e a linha bi-pupilar, determinação da dimensão vertical, relacionamento intermaxilar e balances transversal e anteroposterior, e pelas referências estéticas que incluem suporte labial, corredor bucal e as linhas do lábio inferior, média, alta do sorriso e das comissuras labiais, estas guias podem se acoplar livremente à configuração dos mesmos clinicamente conferidos. A fabricação digital destas guias permitiu assim o controle das diversas variáveis intermaxilares que influenciam biomecânicamente nas próteses totais.

Potencial de Mercado e Diferencial Competitivo

O desenvolvimento desta pesquisa gerou um guia que trouxe a redução do tempo de montagem das próteses totais e, ao mesmo tempo, manteve a função biomecânica e maior controle sobre os principais fatores para a montagem ideal.

A elaboração deste guia apresenta-se como uma inovação na América Latina, visto que o único equipamento com finalidade parecida foi desenvolvido na Europa, pela Heraeus Kulzer, nomeado como Filou® 28, o qual apresenta comercialização restrita à mesma região. Este produto não apresenta estudos que comprovem como se configuram as curvas de compensação e como se reproduzem os fatores essenciais da montagem. Além disso, esse sistema apresenta um custo relativamente alto para aquisição no nosso país e sua utilização é possível apenas com a marca de dentes artificiais já determinada.

Considerações Finais

Concluiu que as guias possuem aplicabilidade consolidada no ensino, na pesquisa e na extensão universitária, como também no serviço público. Pela quantidade e complexidade de passos clínicos e laboratoriais na fabricação de prótese total convencional. Ao conseguir manipular objetivamente estes fatores, pode-se concretizar uma alternativa viável e didática de montagem eficaz e eficiente.

Estágio de Desenvolvimento da Tecnologia

(x) Laboratório ( ) Mercado

( ) *Scale-up* (mudança de escala) ( ) Protótipo

Agradecimentos

Agradeço ao CNPq pela bolsa ofertada e pela oportunidade de desenvolvimento do projeto. Ao orientador pela disponibilidade e pela prestatividade de acompanhar e transmitir o conhecimento, e a todos os coautores pela ajuda e pela troca de experiências durante o desenvolvimento do projeto.

Contato Institucional

Universidade Estadual de Ponta Grossa/Departamento de Odontologia. Email: 18052143@uepg.br. Telefone: (42)998155365.