

## IMPACTO DA REABILITAÇÃO DE DESDENTADOS TOTAIS COM OVERDENTURES MANDIBULARES BASEADO NA ATROFIA ÓSSEA

ROSA GLADES SILVEIRA PAES<sup>1</sup>; ALESSANDRA JULIE SCHUSTER<sup>2</sup>; RAISSA MICAELLA MARCELLO MACHADO<sup>3</sup>; AMÁLIA MACHADO BIELEMANN<sup>4</sup>; ALTAIR ANTHONINHA DEL BEL CURY<sup>5</sup>; FERNANDA FAOT<sup>6</sup>.

<sup>1</sup> Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, RS, Brasil - [rosagsp@yahoo.com.br](mailto:rosagsp@yahoo.com.br)

<sup>2</sup> Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, RS, Brasil UFPEL- [alejschuster@gmail.com](mailto:alejschuster@gmail.com)

<sup>3</sup> Faculdade de Odontologia de Piracicaba, Universidade Estadual de Campinas, Piracicaba, SP, Brasil - [raissamm@gmail.com](mailto:raissamm@gmail.com)

<sup>4</sup> Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, RS, Brasil - [amaliamb@gmail.com](mailto:amaliamb@gmail.com)

<sup>5</sup>Faculdade de Odontologia de Piracicaba, Universidade Estadual de Campinas, Piracicaba, SP, Brasil – [altair@unicamp.br](mailto:altair@unicamp.br)

<sup>6</sup>Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, RS, Brasil UFPEL- [fernanda.faot@gmail.com](mailto:fernanda.faot@gmail.com)

### 1. INTRODUÇÃO

O edentulismo é uma das condições mais prevalentes entre os distúrbios de saúde bucal, afeta 2,3% da população mundial, representando 158 milhões de pessoas no mundo. (Vos et al., 2012). A reabsorção do rebordo alveolar que ocorre após as extrações dentárias modifica os tecidos da cavidade bucal devido à alteração funcional dos estímulos sobre os ossos maxilares, e seu impacto é cerca de 4 vezes maior na mandíbula em relação à maxila. Sendo assim, diminui a área de suporte das próteses (Carlsson, 1998).

Uma vez que o edentulismo não afeta somente a saúde bucal, mas também a saúde geral, e ainda tem impacto negativo no convívio social, nas atividades do dia a dia, na autoestima e no estado psicológico das pessoas, é considerado uma condição que gera baixa qualidade de vida relacionada à saúde oral- OHRQoL. Alguns estudos ainda demonstraram a influência negativa da reabsorção óssea na função mastigatória e sugerem que a função mastigatória em usuários de prótese total é limitada devido à reabsorção do rebordo residual e à diminuição da área basal da prótese total.

O consenso de McGill, realizado em 2002 e estudos posteriores ao consenso, propõem que as overdentures mandibulares implantorretidas (OM), suportadas por 2 implantes, devem ser o tratamento mínimo oferecido aos pacientes desdentados totais devido aos reais benefícios que proporcionam, como o aumento da satisfação e da qualidade de vida dos pacientes (Feine et al., 2002; Thomason et al, 2009; Thomason et al., 2012). Sendo assim, o objetivo deste estudo foi comparar a função mastigatória (FM) e a percepção subjetiva da satisfação através do questionário de impacto na vida diária (DIDL) entre pacientes desdentados totais atróficos (PA) e não atróficos (PNA) após reabilitação com overdentures mandibulares implantorretidas (OM).

### 2. METODOLOGIA

Este é um estudo clínico longitudinal realizado com 27 pacientes reabilitados com próteses totais convencionais (15 PA e 12 PNA), na clínica de prótese total da Faculdade de Odontologia (FO) – UFPel, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa local (69/2013). No estudo foram incluídos os pacientes com boa saúde geral, usuários de próteses totais convencionais há pelo menos 3 meses e que apresentaram dificuldade de adaptação com o uso da prótese total inferior por ausência de retenção e estabilidade.

Após preencherem os critérios de inclusão e concordarem com os termos da pesquisa, os pacientes foram convidados a assinar o Termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE). Em seguida, avaliações radiográficas, testes de FM (Performance mastigatória PM X50, PMB, EM 5.6, EM 2.8/ Limiar de deglutição LD X50, LDB, EM 5.6, EM 2.8) e aplicação do questionário DIDL foram realizados. Na sequência realizou-se a cirurgia de instalação de 2 implantes de diâmetro reduzido (Facility 2.9X10mm) na mandíbula, região interforames, instalação de cicatrizadores e reembasamento da prótese total inferior. Após os três meses de osseointegração, os componentes protéticos do tipo equator foram instalados para carregamento das overdentures mandibulares (OM). Um e três meses após o carregamento das OM o questionário DIDL e os testes de FM foram novamente realizados.

Radiografias panorâmicas digitais foram medidas de acordo com XIE et al. (1997). E a partir dos dados coletados os pacientes foram classificados em dois grupos: atróficos e não-atróficos, segundo os critérios de CAWOOD & HOWELL (1988). Aqueles com altura do rebordo na região anterior maior ou igual a 25 mm e na região posterior maior ou igual a 16 mm foram classificados como não atrófico.

O método estatístico de análise dos dados foi selecionado com base na verificação da distribuição de normalidade e variância. Para todos os testes, as diferenças foram consideradas estatisticamente significativas para  $p < 0,05$ .

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados obtidos foram analisados por teste de ANOVA, seguido de teste de Duncan. Não houve diferença estatisticamente significativa ( $p > 0,05$ ) para PM nas comparações entre pacientes atróficos e não atróficos antes e após a instalação das OM. Já a comparação do LD entre PA e PNA mostrou diferença significativa ( $p < 0,05$ ) para as variáveis LD X50, EM 5.6 e EM 2.8 apenas na avaliação anterior à instalação da OM. A comparação do DIDL entre PA versus PNA mostrou diferença significativa ( $p < 0,05$ ) apenas no domínio aparência anteriormente à instalação da OM. Quando se comparou a PM e LD intragrupo, antes e após a instalação da OM, observamos diferença estatística ( $p < 0,05$ ) para as variáveis PM X50, PM B, EM 5.6 e EM 2.8; e LD X50, EM 5.6 e EM 2.8. PA reduziram significativamente ( $p < 0,05$ ) o tempo do LD após OM. Para os testes de FM não se observou diferença estatística nos grupos, após o carregamento das OM. O DIDL em ambos os grupos apresentou diferença significante ( $p < 0,05$ ) entre a avaliação de antes e após 3 meses das OM, exceto para o domínio aparência no grupo PA.

Diante dos resultados apresentados podemos afirmar que independente do grau de atrofia do rebordo alveolar a OM melhora tanto a FM quanto a OHRQoL de pacientes desdentados totais, sendo assim a melhor opção de tratamento para eles. Diversos estudos (Fontijn-Tekamp et al., 2000; Feine et al., 2002; Al-Omri et al., 2011) têm mostrado que o aumento da retenção e estabilidade proporcionados pela OM trazem inúmeros benefícios, tais como: melhora na habilidade de mastigação, de fala, no estado nutricional, na qualidade de vida, no convívio social e na autoconfiança.

#### 4. CONCLUSÕES

A atrofia óssea afeta negativamente o Limiar de deglutição de desdentados totais e a instalação de overdentures mandibulares melhora a função mastigatória e a satisfação dos pacientes, independente do grau de atrofia.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AI-OMIRI MK, HAMMAD OA, LYNCH E, LAMEY P, CLIFFORD TJ. Impacts of implant treatment on daily living. *Int J Oral Maxillofac Implants*; v, 26, n 4: 877-886.
- ATWOOD DA. Reduction of residual ridges: a major oral disease entity. *J Prosthet Dent.* 1971 Sep;26(3):266-79.
- CAWOOD, JI; HOWELL RA. A classification of the edentulous jaws. *Int J Oral Maxillofac Surge*, v, 17, n.4, p. 232–6, 1988
- FEINE JS, CARLSSON GE, AWAD MA, et al. The McGill consensus statement on overdentures. Mandibular two-implant overdentures as first choice standard of care for edentulous patients. *Int J Oral Maxillofac Implants* 2002;17:601–602.
- FONTIJN-TEKAMP, FA., et al. Biting and Chewing in Overdentures, Full Dentures, and Natural Dentitions. *Journal of Dental Research*. v. 79, n. 7,p. 1519–24, 2000.
- FUJIMORI T, HIRANO S, HAYAKAWA I. Effects of a denture adhesive on masticatory functions for complete denture wearers - Consideration for the condition of denture-bearing tissues. *J Med Dent Sci.* 2002;49(4):151–6.
- KOSHINO H, HIRAI T, ISHIJIMA T, OHTOMO K. Influence of mandibular residual ridge shape on masticatory efficiency in complete denture wearers. *Int J Prosthodont.* 2002;15(3):295–8.
- HUUMONEN S, HAIKOLA B, OIKARINEN K, SÖDERHOLM AL, REMES-LYLY T, SIPILÄ K. Residual ridge resorption, lower denture stability and subjective complaints among edentulous individuals. *J Oral Rehabil.* 2012 May;39(5):384-90.
- THOMASON JM, FEINE J, EXLEY C, et al. Mandibular two implantsupported overdentures as the first choice standard of care for edentulous patients—The York consensus statement. *Br Dent J* 2009;207:185–186.
- THOMASON JM, KELLY SA, BENDKOWSKI A, ELLIS JS. Two implant retained overdentures--a review of the literature supporting the McGill and York consensus statements. *J Dent.* 2012 Jan;40(1):22-34.
- VOS T. et al. Years lived with disability (YLDs) for 1160 sequelae of 289 diseases and injuries 1990-2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet.* 2012 Dec 15;380(9859):2163-96.
- XIE Q, WOLF J, AINAMO A. Quantitative assessment of vertical heights of maxillary and mandibular bones in panoramic radiographs of elderly dentate and edentulous subjects. *Acta Odontol Scand.* 1997;55(3):155–61.