

REABSORÇÃO ÓSSEA MANDIBULAR E SUA RELAÇÃO COM PARÂMETROS OBJETIVOS E SUBJETIVOS DA FUNÇÃO MASTIGATÓRIA NO DESDENTADO TOTAL

AMÁLIA MACHADO BIELEMANN¹; RAISSA MICAELLA MARCELLO MACHADO²; GUSTAVO GIACOMELLI NASCIMENTO³, ALTAIR ANTONINHA DEL BEL CURI⁴, FERNANDA FAOT⁵

¹Universidade Federal de Pelotas – amaliamb@gmail.com

²Universidade Estadual de Campinas – raissammm@gmail.com

³Universidade Federal de Pelotas – gustavo.gnascimento@hotmail.com

⁴Universidade Estadual de Campinas – altcury@fop.unicamp.br

⁵Universidade Federal de Pelotas – fernanda.faot@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

Durante muito tempo, as próteses totais convencionais foram a única maneira de reabilitar um paciente desdentado total. Contudo, o processo fisiológico de reabsorção óssea progressiva do osso alveolar, ocorrido na mandíbula de forma mais acentuada, é responsável pela grande instabilidade destas próteses, resultando em dificuldade de adaptação, função mastigatória deficiente, dor e completa insatisfação do paciente (NAERT et al., 2004).

Neste sentido, o conhecimento e determinação do impacto do tratamento com próteses totais convencionais sobre a saúde bucal e a vida diária dos pacientes bem como a avaliação e determinação do estado clínico e psicológico são estratégias de monitoramento e controle frente a necessidade de reabilitação protética, e de se mensurar objetivamente se as expectativas dos pacientes estão sendo supridas em todas as atividades da vida cotidiana (AL-OMIRI et al, 2011).

Desta maneira, objetivou-se com esse trabalho mensurar o grau de atrofia óssea mandibular dos pacientes reabilitados na clínica de prótese total FO/UFPEL e verificar se o nível de reabsorção óssea pode afetar a função mastigatória. Adicionalmente, os índices de função mastigatória objetivos (performance e eficiência mastigatória) foram comparados com informações relacionadas a percepção subjetiva (questionários DIDL e GOHAI) quanto a eficiência mastigatória dos pacientes frente a reabilitação com próteses totais convencionais.

2. METODOLOGIA

Este é um estudo clínico transversal realizado com vinte e três pacientes reabilitados com próteses totais convencionais reabilitados clínica de prótese total da Faculdade de Odontologia/UFPEL aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa local (06/2013). Para participarem da pesquisa os pacientes deveriam preencher os seguintes critérios de inclusão: utilizarem a prótese a pelo menos 3 meses, apresentarem dificuldade de adaptação com o uso da prótese total inferior por ausência de retenção e estabilidade; disponibilidade de comparecer na FO/UFPEL nos dias pré-determinados; não ter problemas sistêmicos como diabetes e cardiopatias. Após assinarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, os pacientes foram submetidos as seguintes avaliações: mensuração do grau de atrofia óssea a partir de radiografias panorâmicas digitais realizadas antes da reabilitação para definição de 2 grupos de desdentados mandibulares, não atróficos e atróficos; testes de retenção e estabilidade das próteses mandibulares;

testes de eficiência e performance mastigatória através da mastigação de alimento teste optocal; e avaliação da capacidade mastigatória subjetiva através dos respectivos domínios extraídos dos questionários de impacto na vida diária (DIDL) e autopercepção da saúde bucal (GOHAI)

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A amostra total foi composta por 23 desdentados totais, 16 (69.6%) mulheres com uma idade média de 67.08 anos (46-88) e, 7 homens (30.4%) com uma idade média de 69.57 anos (63-74). O tempo médio de edentulismo na maxila foi de 32.02 anos, enquanto na mandíbula foi de 26.34 anos. Na determinação do grau de atrofia óssea, segundo a severidade de Wical 16 pacientes apresentaram rebordo atrófico; aplicando o Critério de Cawood&Howell 14 pacientes foram classificados como atróficos. Na análise por meio do teste exato de Fisher, foi encontrada uma associação positiva entre a ausência de atrofia óssea e a presença de maior estabilidade protética ($P < 0.018$). Entretanto, tal associação não foi encontrada quando avaliada a variável relacionada à retenção ($P = 0.515$). Não houve diferença entre os diferentes grupos (atróficos x não-atróficos) quanto à estabilidade e à retenção protéticas e quanto à presença de atrofia óssea (critérios de CAWOOD & HOWELL, 1988; e de WICAL & SWOOPE, 1974) no que diz respeito aos diferentes testes de performance e de eficiência mastigatória.

Quanto aos resultados da correlação de Pearson com os dados radiográficos observou-se correlação positiva entre a performance mastigatória (PMX_50) e o comprimento mandibular ($r = 0.420$, $P < 0.05$), já para eficiência mastigatória (Peneira 4), foi observada correlação negativa com o comprimento mandibular ($r = -0.525$, $P < 0.05$), considerando essa associação negativa pode-se acreditar que desdentados totais com menor comprimento mandibular são capazes de apresentar melhor capacidade mastigatória, entretanto comprometida nos paciente considerados atróficos e com modelo de reabsorção severa. No que se refere à retenção sabe-se que esta propriedade é dependente não só de fatores de ordem anatômica como a altura e espessura mandibular posterior e anterior, mas também da extensão da área chapeável, da altura das inserções musculares, da resiliência e sensibilidade da fibromucosa e do formato do rebordo alveolar (TALLGREN, 1972).

Para a incapacidade funcional quantificada pelo domínio físico do GOHAI e pelo perfil de performance geral e de alimentação e mastigação do DIDL, esta mostrou estar diretamente relacionada somente com a qualidade da mastigação. Assim a performance mastigatória (PMX_50) esteve negativamente correlacionada ao domínio psicossocial do GOHAI ($r = -0.413$, $P < 0.05$). Já os desfechos de eficiência mastigatória (Peneira 4) esteve positivamente associada ao domínio dor e desconforto ($r = -0.419$, $P < 0.05$). Alguns estudos tem descrito a insatisfação dos pacientes usuários de próteses totais (de SOUZA e SILVA et al., 2009; BERG, 1984; PIETROKOVSKI et al., 1995) sendo a incapacidade funcional, a dor, o desconforto psicológico e a incapacidade social mais evidente nos pacientes usuários de prótese totais em ambos os maxilares (ALBAKER et al., 2013; JONES et al., 2003; VEYRUNE et al., 2005).

Adicionalmente, a correlação negativa encontrada entre o estado psico-social e a performance mastigatória salienta o papel importante da percepção que o paciente possui sobre seu desempenho mastigatório evidenciando que não só fatores físicos ou anatômicos são responsáveis pela aquisição de parâmetros mastigatórios efetivos e aceitáveis por parte de cada paciente. Na verdade, parece que a aceitação do paciente pode sim ser co-responsável por uma

mastigação dita eficiente. Diante disso, a auto-avaliação do paciente tende a ser otimista em comparação com a avaliação feita por um clínico, como comumente encontrados por usuários de próteses totais (FARIAS NETO et al., 2010; SLAGTER et al., 1992), pois a maioria dos pacientes desdentados avaliam sua mastigação favoravelmente, em claro contraste com a sua baixa performance mastigatória. Esta condição pôde ser ilustrada diante dos resultados de correlação negativa entre a performance mastigatória (PMX_50) e o domínio psicossocial do GOHAI.

4. CONCLUSÕES

Conclui-se que a altura óssea mandibular anterior e posterior não interfere diretamente na performance e eficiência mastigatória de pacientes desdentados totais. O comprimento mandibular foi o único parâmetro clínico capaz de interferir na performance e eficiência mastigatória, mostrando uma relação inversa com a capacidade mastigatória. No que se diz respeito a pobre performance e eficiência mastigatória, estas estão mais relacionadas aos domínios de dor e desconforto do questionário GOHAI.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- NAERT I, ALSAADI G, VAN STEENBERGHE D, QUIRYNEN M. A 10-year randomized clinical trial on the influence of splinted and unsplinted oral implants retaining mandibular overdentures: peri-implant outcome. **The International Journal of Oral & Maxillofacial Implants.** V 19, n 5, p 695-702, 2004.
- AL-OMIRI, MK; ABU HAMMUD, O; LYNCH, E; LAMEY, PJ; CLIFFORD TJ. Impacts of implant treatment on daily living. **The international journal of oral & maxillofacial implants.** V 26, p 877-886, 2011.
- CAWOOD JI & HOWELL A. A classification of the edentulous jaws. **Int. J. Oral Maxillofac. Surg.** V 17, p 232-236, 1988.
- WICAL KE, SWOOPE CC. Studies of residual ridge resorption Part I use of panoramic radiographs for evaluation and classification of mandibular resorption, **J.Prosthet.Dent.** V 32, p 7-12, 1974.
- TALLGREN A. The continuing reduction of the residual alveolar ridges in complete denture wearers: a mixed-longitudinal study covering 25 years. V 27, n 2, p 120-132, 1972.
- .PIETROKOVSKI J, HARFIN J, MOSTAVOY R. Oral findings in elderly nursing home residents in selected countries: quality of and satisfaction with complete dentures. **J Prosthet Dent.** V 73, p 132-135, 1995.
- DE SOUZA e SILVA ME, de MAGALHÃES CS, FERREIRA e FERREIRA E. Complete removable prostheses: from expectation to (dis)satisfaction. **Gerodontology.** V 26, p 143-149. 2009.
- BERG E. The influence of some anamnestic, demographic, and clinical variables on patient acceptance of new complete dentures. **Acta Odontol Scand.** V 42, p 119-127, 1984.
- ALBAKER A. The oral health-related quality of life in edentulous patients treated with Conventional complete dentures. **Gerodontology.** V 30, p 61-66, 2013.
- JONES JA, ORNER MB, SPIRO A. Tooth loss and dentures: patients' perspectives. **Int Dent J.** V 53, p 327-334, 2003.
- VEYRUNE JL, TUBERT-JEANNIN S, DUTHEIL C. Impact of new prostheses on the oral health related quality of life of edentulous patients. **Gerodontology.** V 22, p 3-9, 2005.

SLAGTER, AP; OOLTHOFF, LW; BOSMAN, F; STEEN, WHA. Masticatory ability, denture quality, and oral conditions in edentulous subjects. **Journal of Prosthetic Dentistry**. V 68, p 299-307, 1992

FARIAS NETO A, MESTRINER JUNIOR W, CARREIRO AFP. Masticatory efficiency in denture wearers with bilateral balanced occlusion and canine guidance. **Brazilian Dental Journal**. V 21, p 165–9, 2010