

## COMO A FUNÇÃO MASTIGATÓRIA E A SATISFAÇÃO DE PACIENTES É AFETADA APÓS 1 ANO DO TRATAMENTO COM OVERDENTURES MANDIBULARES?

ALESSANDRA JULIE SCHUSTER<sup>1</sup>; RAISSA MICAELLA MARCELLO MACHADO<sup>2</sup>;  
AMÁLIA MACHADO BIELEMANN<sup>3</sup>; GUSTAVO GIACOMELLI NASCIMENTO<sup>4</sup>;  
FERNANDA FAOT<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Aluno de Pós-Graduação, Nível Doutorado, Área de Prótese Dentária, Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, RS, Brasil – [alejschuster@gmail.com](mailto:alejschuster@gmail.com)

<sup>2</sup> Aluno de Pós-Graduação, Nível Doutorado, Área de Prótese Dentária, Faculdade de Odontologia de Piracicaba, Universidade Estadual de Campinas, Piracicaba, SP, Brasil – [raissammm@gmail.com](mailto:raissammm@gmail.com)

<sup>3</sup> Aluno de Pós-Graduação, Nível Mestrado, Área de Prótese Dentária, Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, RS, Brasil – [amaliamb@gmail.com](mailto:amaliamb@gmail.com)

<sup>4</sup> Pós-Doutorado, Área de Dentística, Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, RS, Brasil – [gustavo.gnascimento@hotmail.com](mailto:gustavo.gnascimento@hotmail.com)

<sup>5</sup> Professora da Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, RS, Brasil – [fernanda.faot@gmail.com](mailto:fernanda.faot@gmail.com)

### 1. INTRODUÇÃO

A reabilitação com próteses totais convencionais (PT) é dependente do íntimo contato entre a PT e os tecidos que a suportam (JACOBSON e KROL, 1983), e para que esta adaptação ocorra satisfatoriamente nenhuma das etapas do tratamento pode ser negligenciada. Além disso, a percepção e aceitação do paciente frente ao tratamento com PT é altamente afetada pela retenção e estabilidade das próteses (BURNS, 2000). Porém, o processo de reabsorção óssea que é fisiológico e progressivo ocorre de maneira mais acentuada na mandíbula prejudicando a área de suporte da prótese (PAN et al., 2010). Esta condição pode resultar em ineficiência na função mastigatória, força de mordida reduzida, desconforto durante a função e insatisfação por parte do paciente (CALOSS et al., 2011; BAKKE, HOLM, e GOTFREDSEN, 2002).

Segundo Boven et al., 2015 (BOVEN et al., 2015) os usuários de PT que tornaram-se usuários de overdentures implanto retidas (OIR) apresentam melhora na função mastigatória e satisfação, aumento da força de mordida e diminuição do desconforto durante a função. Alguns estudos (BAKKE, HOLM, e GOTFREDSEN, 2002; NAERT et al., 2004; CALOSS et al., 2011; AL-OMIRI et al., 2011) relatam que a estabilidade proporcionada pelas OIR é a principal causa das melhoras observadas.

Diante de todos os benefícios proporcionados pelas OIR, ainda é necessário estabelecer um parâmetro para que possamos classificar a mastigação do paciente em eficiente ou não eficiente. Até o presente momento, poucos estudos (WODA et al., 2010; WITTER et al., 2013) tem avaliado a qualidade da mastigação para a determinação do que é um parâmetro mastigatório eficiente em usuários de prótese total, ou nas mudanças que as OIR proporcionam na função mastigatória ao longo do tempo por meio de um estudo clínico pareado e ainda, em que momento pode-se determinar que estas mudanças ocorram e estabilizem. Além disso, sabe-se que a reabilitação com OIR tem grande importância na questão emocional, de satisfação e conforto do paciente (AL-OMIRI et al., 2011; ASSUNÇÃO et al., 2009; EMAMI & THOMASON, 2013), e assim se torna relevante conhecer e determinar o impacto

deste tratamento sobre a saúde bucal e a vida diária dos pacientes, bem como se mensurar objetivamente se as expectativas dos pacientes estão sendo supridas em todas as atividades da vida cotidiana.

Assim, o objetivo do presente estudo foi avaliar a função mastigatória e a percepção subjetiva do paciente com atrofia óssea mandibular severa em relação à mudança de seu padrão mastigatório antes e após a reabilitação com overdentures mandibulares implantossuportadas por 2 implantes de diâmetro reduzido (2,9X10mm) durante o primeiro ano de função oclusal.

## 2. METODOLOGIA

Este é um estudo clínico longitudinal com avaliações antes e após intervenção, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa local (69/2013) e que incluiu usuários de PT atendidos na faculdade de Odontologia/UFPEL. Pacientes com boa saúde geral, usuários de PT há pelo menos 3 meses, que apresentaram dificuldade de adaptação com o uso da prótese total inferior por ausência de retenção e estabilidade e pobres condições do tecido de suporte da prótese de acordo com Kapur (Kapur 1967) foram incluídos na pesquisa.

Após preencherem os critérios de inclusão da pesquisa e concordarem com os termos, os pacientes foram convidados a assinarem Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Em seguida, testes de função mastigatória (performance mastigatória e limiar de deglutição) e o questionário de impacto na vida diária (DIDL) foi aplicado.

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, componentes protéticos do tipo Equator foram instalados para carregamento das overdentures mandibulares (OM). Um, três, seis e 12 meses após a instalação das overdentures os testes de função mastigatória (performance e limiar de deglutição) (POCZTARUK et al., 2008) foram novamente realizados, e o questionário DIDL (AL-OMIRI et al., 2011) foram aplicados novamente nos períodos de três, seis e 12 meses.

## 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A amostra total foi composta por 23 pacientes desdentados totais, sendo 8 (34.8%) homens e 15 (65.2%) mulheres com idade média de 65.95 anos (57 – 77). O tempo médio de edentulismo na maxila foi de 29.1 anos, enquanto na mandíbula de 23.4 anos.

De acordo com as comparações realizadas entre baseline e os diferentes tempos de avaliação após a intervenção com OIR, diferença estatisticamente significativa foi observada para todos os desfechos relacionados a FM mostrando que estes foram melhorados ao fim de 1 ano. Para a performance mastigatória, esta melhoria foi em média de 18% para PMX 50, 52% para PMB, 45% para EM 5.6 e 50% para EM 2.8. Em adição, o tempo de mastigação diminuiu após o carregamento das OIR cerca de 18% no primeiro mês, 21% no terceiro mês, 13% no sexto mês e 21% após o primeiro ano em função. Diferentemente, apesar do número de ciclos mastigatórios para deglutição diminuir cerca de 18% no primeiro mês, 13% no terceiro mês, 11% no sexto mês e 22% após 1 ano, este não apresentou diferença estatística significativa ( $P>0.05$ ) nos diferentes períodos avaliados. O LDB não

apresentou diferença estatística significativa ( $p > 0,05$ ) apenas na comparação entre baseline e 3 meses pós carregamento. As comparações entre os diferentes tempos pós carregamento mostraram que não houve diferença estatística significativa ( $P > 0,05$ ) para nenhum dos desfechos mastigatórios avaliados após 1 mês de carregamento da OM.

Até o momento pouco tem se discutido a respeito de como seria classificada uma mastigação considerada satisfatória-saudável nos pacientes desdentados totais. Para WITTER et al., 2013 uma mastigação saudável é aquela semelhante à de um paciente jovem completamente dentado, porém não se sabe se os pacientes reabilitados com OIR seriam realmente capazes de alcançar essa adequada formação do bolo alimentar. Em nossa amostra, com relação a melhoria funcional alcançada, apenas observamos uma insignificante diminuição no número de ciclos executados com redução média de apenas 13 ciclos mastigatórios após a instalação da OIR, correspondente a uma melhora de apenas 1,5 vezes. Neste sentido, nossos resultados vão de encontro com aqueles descritos em estudos anteriores, os quais acreditam que usuários de PT necessitam de 2 a 4 vezes mais ciclos mastigatórios comparados a usuários de OIR para formar o bolo alimentar (WODA et al., 2010 e WITTER et al., 2013). É possível afirmar que em média a nossa amostra conseguiu atingir uma mastigação dita satisfatória nos períodos de avaliação pós carregamento das OIR. Também é importante salientar que a nossa amostra conseguiu diminuir os valores de B, tanto no teste de performance mastigatória quanto limiar de deglutição, em quase a metade dos valores iniciais nos permitindo concluir que as OIR proporcionaram uma importante melhora na homogeneização do bolo alimentar.

Os resultados obtidos no DIDL mostraram que o domínio conforto oral apresentou diferença estatística significativa para todas as comparações entre o baseline e os períodos pós carregamento e também na comparação entre 3 meses e 6 meses. Adicionalmente, também resultou em ES grande nas comparações entre baseline e 3 meses (1.5) e baseline e 6 meses (1.8). O domínio alimentação e mastigação também apresentou ES grande nas 3 comparações pós-carregamento entre baseline e, 3 meses (ES=1.0), 6 meses (ES=1.1) e 12 meses (ES=1).

A categorização de satisfação obtida pelo questionário mostra que a porcentagem de satisfação aumentou após a instalação das OM para todos os domínios. Aos 3 meses pós-carregamento das OMs, a menor porcentagem de satisfação observada foi no domínio conforto oral com 82,6%, e o maior percentual de pacientes satisfeitos foi observado no domínio aparência com 95,7% satisfação. Aos 6 meses pós carregamento, a menor porcentagem de satisfação observada foi nos domínios dor e conforto oral, ambos mostrando que 91,3% dos pacientes satisfeitos, o maior percentual de pacientes satisfeitos foi observado no domínio performance geral com 100% de satisfação. Aos 12 meses pós carregamento, a menor porcentagem de satisfação observada foi no domínio dor com apenas 69,6% dos pacientes satisfeitos e o maior percentual de pacientes satisfeitos foi observado nos domínios aparência e performance geral com 100% de satisfação. Estes dados indicam que a reabilitação com OIR impacta positivamente na OHRQoL do paciente, e de forma mais intensa no conforto em relação à prótese e na sua percepção subjetiva em relação à qualidade da mastigação após o carregamento. ABU HANTASH et al. (2011) também relataram que o conforto e a segurança na utilização da prótese durante as atividades diárias é o aspecto que mais gera preocupação aos pacientes, no entanto, a função e a aparência da prótese nem sempre é o parâmetro mais importante para os mesmos. E ainda, podemos afirmar

que o aumento da retenção e estabilidade das próteses mandibulares promovido pelos implantes proporcionam um maior conforto e segurança ao paciente para executar suas atividades da vida diária, como observado pela melhora da qualidade de vida.

#### 4. CONCLUSÕES

Diante dos resultados encontrados podemos afirmar que as overdentures implanto retidas melhoraram tanto a função mastigatória do paciente quanto a sua OHRQoL e satisfação em relação à prótese, sendo esta melhora já percebida após 3 meses da instalação

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABU HANTASH, R.O., et al. Relationship between Impacts of Complete Denture Treatment on Daily Living, Satisfaction and Personality Profiles. **Journal of Contemporary Dental Practice**, v.12, p. 200–207, 2011.

AL-OMIRI, M;K., et al. Impacts of Implant Treatment on Daily Living. **The International Journal of Oral & Maxillofacial Implants**, v. 26, n.4, p. 877–86, 2011.

ASSUNÇÃO, Wirley Gonçalves, et al. A Comparison of Patient Satisfaction between Treatment with Conventional Complete Dentures and Overdentures in the Elderly: A Literature Review. **Gerodontology** v.27, n.2, p.154–62, 2009.

BAKKE, M.; BETTY, H.; KLAUS G. Masticatory Function and Patient Satisfaction with Implant-Supported Mandibular Overdentures: A Prospective 5-Year Study. **The International Journal of Prosthodontics**, v.5, n.6, p.575–81. 2002.

BURNS, D.R. Mandibular Implant Overdenture Treatment: Consensus and Controversy. **Journal of Prosthodontics: Official Journal of the American College of Prosthodontists**, v.9, n.1, p.37–46, 2000.

CALOSS, R., et al. The Effect of Denture Stability on Bite Force and Muscular Effort. **Journal of Oral Rehabilitation**, v.38, n.6, p.434–39. 2011.

JACOBSON, T.E.; KROL, J. A Contemporary Review of the Factors Involved in Complete Dentures. Part II: Stability. **The Journal of Prosthetic Dentistry**, v.49, n.3, p. 306–13, 1983.

KAPUR, K K. A Clinical Evaluation of Denture Adhesives. **The Journal of Prosthetic Dentistry**, v.18, n.6, p.550–58, 1967.

NAERT, I., et al., 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.

PAN, S., et al. Does Mandibular Edentulous Bone Height Affect Prosthetic Treatment Success? **Journal of Dentistry**, v.38, n.11, p.899–907. 2010.

POCZTARUK, R.L., et al. "Protocol for Production of a Chewable Material for Masticatory Function Tests (Optocal - Brazilian Version)." **Brazilian Oral Research**, v.22, n.4, p. 305–10. 2008.

WITTER, D.J., et al.. Clinical Interpretation of a Masticatory Normative Indicator Analysis of Masticatory Function in Subjects with Different Occlusal and Prosthodontic Status. **Journal of Dentistry**, v.41, n.5, p.443–48, 2013.