

cirúrgico odontológico por meio da correção anatômica no tratamento da AOS. Unitermos: Cirurgia ortognática; Apneia obstrutiva do sono; Respiração.

### P1743

#### **Puricelli biconvex arthroplasty: histological and alloplastic material evaluation – a blind randomized controlled trial in sheep**

Renan Langie, Priscila Raquel Schiroky, Fernanda Visioli, Fabrício Mezzomo Collares, Alexandre Quevedo, Fábio Pinto da Silva, Deise Ponzoni, Edela Puricelli - UFRGS

Introduction: Puricelli biconvex arthroplasty uses polymethylmethacrylate (PMMA) unlike other Temporomandibular joint (TMJ) reconstruction protocols. Objectives: This study evaluates its effect on adjacent tissues and characterizes the alloplastic material following TMJ reconstruction. Methods: Ten sheep (n=10) were submitted to biconvex arthroplasty unilaterally, and euthanized at 45 or 90 postoperative days. Histological samples of the capsule and pseudo joint disc were evaluated regarding the presence of inflammatory cells. PMMA surfaces were evaluated for roughness, microhardness, and degree of polymer conversion by RAMAN microscopy, and characterized with Scanning Electron Microscopy. Wear of PMMA was assessed by digital scanning and virtual image subtraction. Results: Histological analysis showed regression of inflammatory cells over the follow-up period. PMMA showed reduced porosity and roughness - temporal ( $0.11\mu\text{m} \pm 0.4$ ), condilar ( $0.17\mu\text{m} \pm 0.09$ ) - in the articular contact area ( $p < 0.05$ ). PMMA temporal components showed linear ( $0.76\text{mm} \pm 0.19$ ) and volumetric ( $18.56\text{ mm}^3 \pm 6.89$ ) wear in comparison to control ( $p < 0.05$ ), however no foreign body reaction was observed. Conclusion: Puricelli biconvex arthroplasty produced minor superficial wear on the articular surfaces, however with regression of the local inflammatory response over time, without foreign body reaction or joint functional impairment, suggesting that joint function was maintained and encouraging its use in TMJ reconstruction. Unitermos: Temporomandibular joint; Arthroplasty; PMMA.

### P1748

#### **Desenvolvimento de um cimento endodôntico de silicato de cálcio: síntese, caracterização e avaliação da adição de tungstato de cálcio como radiopacificante**

Bernardo Villela Cezimbra, Gabriela de Souza Balbinot, Vicente Castelo Branco Leitune, Fabricio Mezzomo Collares - UFRGS

Introdução: Os cimentos endodônticos biocerâmicos são utilizado clinicamente principalmente para reparação de perfurações dentárias e como tampão nos ápices radiculares. O principal componente destes cimentos é o silicato de cálcio que apresenta alta biocompatibilidade e capacidade de reparo dos tecidos adjacentes. O alto custo e o longo tempo de presa são as principais desvantagens desse material e por isso novas sínteses vem sendo propostas para a produção deste material. Objetivo: O objetivo deste estudo foi formular um cimento endodôntico de silicato de cálcio com a incorporação de Tungstato de Cálcio ( $\text{CaWO}_4$ ) como radiopacificante. Métodos: O silicato de cálcio foi sintetizado pelo método sol-gel e caracterizado utilizando os ensaios de difração de raios-x (DRX), espectroscopia Raman, espectroscopia de infravermelhos (FTIR), microscopia eletrônica de varredura (MEV) e difração à laser. O  $\text{CaWO}_4$  foi adicionado ao silicato sintetizado em diferentes concentrações: 10%, 20% e 30%. Um grupo sem adição de  $\text{CaWO}_4$  foi produzido como controle. Os cimentos foram avaliados quando à radiopacidade e tempo de presa de acordo com a ISO6876. Foi realizada a aferição de pH em água destilada após 1h, 2h, 4h, 24h, 72h, 7d, 14d, 21d e 28d. A citotoxicidade foi testada contra fibroblastos de polpa de dentes humanos. Resultados: A síntese por sol-gel resultou em partículas com estrutura cristalina compatível com silicato tricálcico ( $\text{Ca}_3\text{SiO}_5$ ) e silicato dicálcico ( $\text{Ca}_2\text{SiO}_4$ ). A análise por Raman evidencia a presença de  $\text{Ca}_3\text{SiO}_5$  ( $860\text{cm}^{-1}$  e  $843\text{cm}^{-1}$ ) e  $\text{Ca}_2\text{SiO}_4$  ( $981\text{cm}^{-1}$ ,  $553\text{cm}^{-1}$ ,  $367\text{cm}^{-1}$ ,  $233\text{cm}^{-1}$ ,  $201\text{cm}^{-1}$ ). A presença da ligação química Si-O-Ca foi observada por FTIR nos picos  $996\text{cm}^{-1}$  e  $898\text{cm}^{-1}$ . As partículas sintetizadas apresentaram porosidade superficial e tamanho médio de  $13,49\mu\text{m}$ . A adição de  $\text{CaWO}_4$  promoveu aumento da radiopacidade ( $>3\text{mmAl}$ ,  $p < 0,05$ ) e não alterou o tempo de presa do material que variou entre 29min e 38min ( $p = 0,127$ ). Todos os cimentos produzidos promoveram aumento do pH quando imersos em água destilada após 72h. A adição de até 20% não alterou o crescimento de fibroblastos de polpa. Conclusão: O cimento produzido pela síntese de silicato de cálcio pelo método sol-gel com adição de  $\text{CaWO}_4$  apresentou características promissoras para aplicação em endodontia. Unitermos: Endodontia; Silicatos; Materiais biocompatíveis.

### P1845

#### **Cárie dentária e depressão: um relato de caso**

Deise Kwiatkowski, Guilherme Stein Porto Alegre, Rafael Schultz de Azambuja, Lina Naomi Hashizume - UFRGS

A cárie dentária é multifatorial e uma das doenças bucais mais prevalentes. Da mesma forma, a depressão possui natureza multifatorial e a sua prevalência tem aumentado nas últimas décadas. A depressão pode levar à negligência ao autocuidado e agravamento de patologias já existentes. Uma revisão sistemática e metanálise realizada em 2016 avaliou estudos sobre depressão, ansiedade e fobia/ansiedade dental e observou mais cárie dentária e maior perda dentária em pacientes com diagnósticos psiquiátricos quando comparados aos controles. Este relato de caso objetiva apresentar características bucais de uma paciente com diagnóstico de depressão. Relato de caso: paciente do sexo feminino, 40 anos de idade, procurou atendimento na Faculdade de Odontologia da UFRGS relatando tristeza, dificuldades alimentares e sociais devido a sua condição bucal. Relatou ter sido diagnosticada com depressão em 2007 e negligenciar os cuidados para consigo por um longo período. Afirmou realizar tratamento com médico psiquiatra, utilizar medicamentos antidepressivos, não possuir outras doenças, escovar os dentes três vezes ao dia com dentífrico fluoretado e não utilizar fio dental. Após a anamnese foram realizados exames clínicos extra e intraorais. Fotografias, radiografias periapicais, diário alimentar, exames salivares e microbiológicos foram realizados como exames complementares. Ao exame clínico a paciente apresentou índice de placa visível= 85%, índice de sangramento gengival= 87%, número de dentes permanentes cariados, perdidos e obturados= 32. A paciente possuía 15 dentes extraídos, extração indicada de alguns elementos dentários, lesões de cárie ativas e necessidade de tratamentos odontológicos reabilitadores. Motivação a hábitos de higiene bucal e procedimentos odontológicos (restauradores, endodônticos, cirúrgicos e protéticos) foram e estão sendo realizados a fim de controlar as causas da doença cárie, proporcionar a reabilitação da paciente, recuperação e manutenção de sua saúde bucal. Os tratamentos realizados e o acompanhamento por profissionais de diferentes áreas da saúde estão possibilitando a reinserção social da paciente, bem como melhorias na sua autoestima e autocuidado. É fundamental olhar para o paciente de forma integral e considerar as suas individualidades, pois ele é um ser biopsicossocial. Tais fatos ressaltam a importância da multidisciplinariedade no tratamento de doenças multifatoriais como a cárie dentária e a depressão. Unitermos: Cárie dentária; Depressão.