

crotração de resinas acrílicas de rebasamento, após um processo de envelhecimento químico. **Materiais e métodos:** Foram selecionadas concentrações de CHX e incorporadas em três resinas acrílicas de rebasamento: 2,5% (m/m) em Kooliner e 5% (m/m) em Ufi Gel Hard e em Probace Cold. Para cada material, foi estabelecido um grupo controlo em que a resina não foi incorporada com CHX. Para o teste de energia à superfície, espécimes com dimensões iguais a 25x16x1 mm (n=7) foram preparados a partir de um molde aço. Para o teste de resistência adesiva à microtração, a resina de rebasamento foi aplicada sobre resina de base protética previamente envelhecida (2500 ciclos termociclagem), de forma a obter 36 paralelepípedos (n=6). Estes foram seccionados nas direções X e Y de forma a obter palitos com 1 mm² de área seccional. Todos os espécimes foram imersos em saliva artificial (1g/5mL) e incubados a 37.°C (300 rpm), mimetizando um processo de envelhecimento químico durante 28 dias, com ciclos alternados de 6 h em pH=3 e 18 h em pH=7. A energia de superfície foi calculada através da determinação dos ângulos de contacto pela técnica de Wilhelmy. Foram realizados testes de resistência adesiva à microtração numa máquina de testes universal (Instron; 1 mm/min; 1KN) e as superfícies de falha foram classificadas segundo o tipo de união em adesiva, mista ou coesiva. Os dados foram analisados estatisticamente com testes não paramétricos Mann-Whitney, exceto para o tipo de falha (qui-quadrado e exato de Fisher) (p=0,05). **Resultados:** Não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas (p>0,05) nos valores de energia de superfície em qualquer um dos materiais estudados após envelhecimento químico. A incorporação de CHX não influenciou de forma significativa a resistência adesiva nos espécimes de Kooliner e Ufi Gel Hard (p>0,05). Relativamente ao Probace Cold, a incorporação com 5% de CHX conduziu a uma diminuição dos valores de adesão (p=0,004) comparativamente ao controlo (0% CHX). Não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas (p>0,05) nos tipos de falha nas três resinas. **Conclusões:** Após envelhecimento químico, o sistema de libertação de CHX em todas as resinas não parece afetar a energia de superfície. A incorporação de CHX, não parece afetar a resistência adesiva do Kooliner e Ufi Gel Hard, mas influenciou negativamente a adesão do Probace Cold com 5% de CHX.

<http://doi.org/10.24873/j.rpemd.2019.12.599>

#140 Estudo comparativo da análise polissonográfica e tomográfica das vias aéreas superiores



Helena Sofia Gomes Files*, Maria Cristina Pollmann, Eugénio Martins

Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto

Objetivos: Comparar dados respiratórios, obtidos por polissonografia, com variáveis cefalométricas e dimensões das vias aéreas, através da tomografia computadorizada de feixe cónico, em crianças com diagnóstico preliminar de apneia. **Materiais e métodos:** Selecionaram-se cinco crianças dos dezassete aos dezanove anos, com suspeita de síndrome da apneia obstrutiva do sono, através do preenchimento do questionário pediá-

trico do sono pelos seus pais. Posteriormente, obteve-se o diagnóstico preliminar positivo para a síndrome da apneia obstrutiva do sono através do estudo polissonográfico. O estudo das vias aéreas foi obtido com recurso a tomografia computadorizada de feixe cónico. O estudo cefalométrico foi produzido pelo programa Nemotec Dental Studio®. A análise estatística foi obtida através do software SPSS. **Resultados:** O grupo analisado apresenta biótipo braquifacial com grau de severidade médio. Verificaram-se correlações estatisticamente significativas do índice de apneia obstrutiva com a frequência cardíaca média (R = 0.954, p = 0.012), índice de apneia/hipopneia (R = 0.937, p = 0.019), duração média de hipopneias (R = -0.938, p = 0.018) e o ângulo SNB (R = -0.836, p = 0.077). Na correlação do volume das vias aéreas com outras variáveis, o volume apresentou correlações positivas e significativas com o total de episódios de ronco (R = 0.911, p = 0.089), duração média do ronco (R = 0.911, p = 0.089), índice de dessaturação (R = 0.913, p = 0.087), índice de apneia/hipopneia (R = 0.922, p = 0.078) e ângulo ANB (R = 0.906, p = 0.094). Na área de secção máxima com o índice de apneias mistas, a correlação foi positiva e significativa (R = 0.968, p = 0.032). **Conclusões:** A amostra deste estudo foi caracterizada como braquifacial e com tendência para a classe I esquelética. No entanto, estudos adicionais são necessários para validar a metodologia aplicada.

<http://doi.org/10.24873/j.rpemd.2019.12.600>

#141 Avaliação de particulados dentinários com diferentes espessuras de dentina



Mariana Rodrigues Viana da Silva Pereira*, Maria Leonor Dias Lourenço Balsinha, Sandra Carvalho, Inês Côrte-Real, Paula Vaz, João Carlos Sampaio Fernandes

Departamento de Física da Universidade de Minho, Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto

Objetivos: Nos últimos anos, as propriedades físico-químicas dos biomateriais têm sido estudadas com o propósito de identificar características que potenciem os resultados clínicos da regeneração óssea. Entre estas características, a granulometria e a composição química do biomaterial destacam-se por influenciarem a atividade e velocidade de reabsorção do biomaterial. (Calvo-Guirado JL et al., 2019) Considerando a avaliação destas propriedades em particulados dentinários obtidos por trituração de dentes extraídos e por representarem um potencial material de enxerto autógeno, este estudo pretende analisar as diferenças morfológicas e químicas obtidas a partir de dentes com diferentes espessuras da camada dentinária. **Materiais e métodos:** Para a realização deste estudo foram utilizados duas peças dentárias íntegras, um incisivo central superior e um canino, triturados com a Smart Dentin Grinder™, segundo o protocolo do fabricante. Neste processamento dentário foi adotado um tempo de trituração de 3 segundos, seguido de um tempo de vibração de 20 segundos, de forma a se obterem partículas entre os 300 e 1200 µm. A morfologia do particulado dentinário obtido foi avaliada por microscopia eletrónica de varrimento (NanoSEM – FEI Nova 200 (FEG/SEM)). Enquanto o estudo da composição química das amostras foi efetuado através de EDS (EDAX – Pegasus X4M).